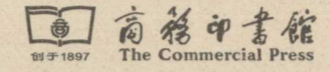




中华现代学术名著丛书

论逻辑经验主义

洪谦 著





中华现代学术名著丛书

http: // www.cp.com.cn

ISBN 978-7-100-07455-1



定价：37.00 元



中华现代学术名著丛书

论逻辑经验主义

洪谦 著
范岱年 梁存秀 编



2010年·北京

图书在版编目(CIP)数据

论逻辑经验主义 / 洪谦著;范岱年,梁存秀编.
—北京:商务印书馆,2010
(中华现代学术名著丛书)
ISBN 978-7-100-07455-1

I.①论… II.①洪… ②范… ③梁…
III.①逻辑实证主义—研究 IV.①B085

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第202471号

本书据商务印书馆2005年版排印

中华现代学术名著丛书
论逻辑经验主义
洪谦 著
范岱年 梁存秀 编

商 务 印 书 馆 出 版
(北京王府井大街36号 邮政编码 100710)
商 务 印 书 馆 发 行
北京瑞古冠中印刷厂印刷
ISBN 978-7-100-07455-1

2010年12月第1版 开本880×1240 1/32
2010年12月北京第1次印刷 印张12¾ 插页1
定价:37.00元

出版说明

百年前,张之洞尝劝学曰:“世运之明晦,人才之盛衰,其表在政,其里在学。”是时,国势颓危,列强环伺,传统频遭质疑,西学新知亟亟而入。一时间,中西学并立,文史哲分家,经济、政治、社会等新学科勃兴,令国人乱花迷眼。然而,淆乱之中,自有元气淋漓之象。中华现代学术之转型正是完成于这一混沌时期,于切磋琢磨、交锋碰撞中不断前行,涌现了一大批学术名家与经典之作。而学术与思想之新变,亦带动了社会各领域的全面转型,为中华复兴奠定了坚实基础。

时至今日,中华现代学术已走过百余年,其间百家林立、论辩蜂起,沉浮消长瞬息万变,情势之复杂自不待言。温故而知新,述往事而思来者。“中华现代学术名著丛书”之编纂,其意正在于此,冀辨章学术,考镜源流,收纳各学科学派名家名作,以展现中华传统文化之新变,探求中华现代学术之根基。

“中华现代学术名著丛书”收录上自晚清下至20世纪80年代末中国大陆及港澳台地区、海外华人学者的原创学术名著(包括外文著作),以人文社会科学为主体兼及其他,涵盖文学、历史、哲学、政治、经济、法律和社会学等众多学科。

出版“中华现代学术名著丛书”，为本馆一大夙愿。自 1897 年始创起，本馆以“昌明教育，开启民智”为己任，有幸首刊了中华现代学术史上诸多开山之著、扛鼎之作；于中华现代学术之建立与变迁而言，既为参与者，也是见证者。作为对前人出版成绩与文化理念的承续，本馆倾力谋划，经学界通人擘画，并得国家出版基金支持，终以此丛书呈现于读者面前。唯望无论多少年，皆能傲立于书架，并希冀其能与“汉译世界学术名著丛书”共相辉映。如此宏愿，难免汲深绠短之忧，诚盼专家学者和广大读者共襄助之。

商务印书馆编辑部

2010 年 12 月

凡　例

一、“中华现代学术名著丛书”收录晚清以迄20世纪80年代末，为中华学人所著，成就斐然、泽被学林之学术著作。入选著作以名著为主，酌量选录名篇合集。

二、入选著作内容、编次一仍其旧，唯各书卷首冠以作者照片、手迹等。卷末附作者学术年表和题解文章，诚邀专家学者撰写而成，意在介绍作者学术成就，著作成书背景、学术价值及版本流变等情况。

三、入选著作率以原刊或作者修订、校阅本为底本，参校他本，正其讹误。前人引书，时有省略更改，倘不失原意，则不以原书文字改动引文；如确需校改，则出脚注说明版本依据，以“编者注”或“校者注”形式说明。

四、作者自有其文字风格，各时代均有其语言习惯，故不按现行用法、写法及表现手法改动原文；原书专名（人名、地名、术语）及译名与今不统一者，亦不作改动。如确系作者笔误、排印舛误、数据计算与外文拼写错误等，则予径改。

五、原书为直（横）排繁体者，除个别特殊情况，均改作横排简体。其中原书无标点或仅有简单断句者，一律改为新式标

点,专名号从略。

六、除特殊情况外,原书篇后注移作脚注,双行夹注改为单行夹注。文献著录则从其原貌,稍加统一。

七、原书因年代久远而字迹模糊或纸页残缺者,据所缺字数用"□"表示;字数难以确定者,则用"(下缺)"表示。

目　　录

附录

现代物理学中的因果性问题

导　论

众所周知，因果性问题在科学讨论中占有重要地位，这一方面是因为一般的认识问题与它密切相关，另一方面是因为自然科学作为研究规律的科学在其建构中必然要求对此予以澄清。因此，不仅哲学而且物理学都从各自的角度对这一问题给予异乎寻常的关注，特别是最近，在与这一问题有密切关联的原子物理学达到了一个新的发展阶段的时候。

以往哲学发展的实质在于，因果律问题被列为形而上学问题之一。研讨这一问题的形而上学方式或这类研讨的危险性甚至在现代物理学中也还没有完全得到克服。因为除了先验形而上学，还产生了另一种形而上学，这种形而上学把物理学中的规律概念归结为概然性，并且试图以这种方式从事思辨。

这种形而上学的研讨似乎源于一个极其朴素，也许甚至毫无意义的问题，即在自然界中因果律的普遍有效问题，或在自然界中有决定论还是有非决定论的问题；这一问题只能使我们陷于思辨，因为它在它的传统形式中事实上与物理世界毫无关联。哲学研究

因果规律性的真正任务，不在于或者肯定或者否定因果律的普遍有效——这必须让经验来回答——而在于向我们清楚地表明，实际上在现实世界中出现了哪种因果秩序。如果我们能够弄明白，一个关于合乎规律的过程的陈述的意义何在，我们就能够完全把握自然规律的“本质”。每一种自然知识都是对合乎规律的过程的发现，而每一种科学理论都是这类知识组成的体系。

我们的研究结果将表明：

1. 我们根据科学方法获得的因果观，一般对于认识论来说并不新奇和意外，而是在几个世纪以前，就被培根和休谟预见到了；使现代物理学有助于解释因果问题的若干事件，今后将能被视为他们的思想的经验证实。有一种观点认为，作为按照因果关系严格地描述自然界的可能性的前提，因果律将为另一种规律所取代。这种观点不仅没有任何特殊意义，而且我们认为它是不合乎目的的，因为对于现代物理学在因果性问题上所能获得的重要内容或崭新的内容，它没作出正确的表达。

2. 如果对这种迄今几乎未被人们注意到的崭新内容作一番认识论上的考察，那么，我们不仅会看到自然规律是我们用以构造陈述的基础，而且我们能够据此规律确定“预言的准确性的根本界限”；也就是说，我们可以想像，借助于预言去描述自然事件究竟在何种程度上是可能的。这就导致一个结果，即通常被视为自然科学认识的基本前提的先验因果概念的普遍“适用性”受到了限制。

对于自然科学认识的基础来说，这当然具有特殊的意义。因为由此产生的结果是，科学理论建构决不受任何必然的、独立于经验的前提的限制，对自然界的描述并不是确立一个唯一可能的结构，而是任何结构都有成为现实的可能性。但这种可能性并不能

先验地被预言，而只能由纯粹科学的经验来确定。通过某种由我们人类精神确立起来的公式去把握世界上所有的事件，这是拉普拉斯的古老梦想和康德的希望，在现代已难如愿，但或许将来又会受到推崇。

1. 物理学中的因果概念

任何科学的考察都是从某种确定的假设出发的，人们在某种意义上也把它视为科学考察的目标，并且所有的知识都应溯源于它。以往科学的发展表明，几乎没有任何其他科学假设像人们通常所谓的“因果假设”那样，具有如此深远的影响和如此重要的作用。这种假设可表述为：科学研究事实上也就是“因果关系研究”。这种情况甚至在今天也没有改变，虽然世界图景由于近来物理学的新发展而经历了一次前所未闻的变化。这种变化并未及时得到阐明，因为没有任何一种迄今存在的已知的因果观能够清晰地表述因果关系的本质。只有我们考察清楚这一假设的意义，对它进行逻辑分析，即弄清楚“因果性”一词在现实中究竟有一种什么意义，因果性的本质才会对我们昭然若揭。晦暗不明的决不在于事实本身，因为没有什么事实是不清晰明了的，而是在于对描述事实的命题的误解或不适当的解释。因此，我们觉得有必要首先弄清楚因果概念的意义。

大家知道，迄今以通常的方式作出的因果性表述，表达了一种因果关系，而且是借助于确定的时间关系。“A 与 B 有因果关系”，一方面意味着一个原因与结果的关系，另一方面（在时间意义上）

意味着过去与将来的关系。因此,因果依存性的表述还不是明确地给出的。倒还不如说,这种表述的意思是,结果概念根本不能独立出现;结果概念只是某物产生自某个原因的一个表达式,也就是说,不与原因一起出现,结果概念根本就是不可能的。人们还进而这样表达时间规定性的表述:将来绝对明确地依赖于过去,或更确切地说,从任何一个时间段落出发,整个世界都可以完全地被确定。虽然这对我们来说,在日常经验中是很自然而然地出现的,但对于我们认识现实来说,要把这点分析清楚,却毕竟是困难的。

因此,按照这种借助于因果关系表述的因果概念,任何事件都应是按因果规律发生的。如果存在某个事件,那么,人们根据这种规律就可以作出推论说,它有某个确定的原因,结果完全决定于这个原因。因此,在原因与结果之间存在着一种人们想称之为"因果链条"的联系。把"链条"一词附缀到因果联系中,显然是以因果联系是一种必然联系为前提的。所以,因果概念的内容可以表述如下:所有发生的事件都是按有效的规律毫无例外地发生的。在现实中给出一个关于"所有的东西"的陈述是否可能,在这里仍然没有予以研讨。我们要深入讨论的是:(1)"必然性"概念的真实意义是什么?(2)所谓因果律的上述表述是否明确表达了自然规律性的本质?

(1)关于第一个问题,我觉得引证一下罗素和石里克关于必然性概念在科学中的运用与意义的考虑,并非无益。罗素说:"如果说B'必然'跟随着A,那么这只是表示,依照某种普遍的准则——这一准则已被大量的观察所证实,并且没有在任何情况下被证明是假的——B类事件是紧跟A类事件出现的。这里我们无需任何'强制'概念,好像是原因强迫结果出现似的。……强制概

念之不适合于结果，就如同它不适合于原因一样。如果说原因强迫结果出现，那么，这个说法正如同人们反过来说结果强制原因出现一样，会导致同样的谬误。强制是一个拟人论的概念。一个人在想做某件事情时，却被强迫去做相反的事情；但在既不考虑人的愿望，也不考虑动物的愿望的地方，强制概念是不适用的。科学要研究的只是发生的事实，而不是必须发生的事实。"①

关于这个问题，石里克是这样说的："的确，因果概念因而自然规律概念也包含着必然性概念。但这种说法的真正意义是什么呢？它表示的决不是某种强制，而只是一种规则性。必然性除了意味着普遍有效性以外，再无所指；命题'A 必然跟着 B'是与命题'在任何情况下，如果状态 B 发生，则状态 A 也跟着发生'在内容上完全相同，而丝毫也没有言说更多的东西。"②

能否作出其他解释呢？就我们所见，的确再无其他可能，因为这里涉及的不是规定或定义，而是纯粹的经验事实。陈述"A 强制 B 出现"的意义，不可能由任何证实加以阐明，但在我们能谈到有自然规律的地方，事实上却使用了陈述"在 A 和 B 之间存在着普遍有效的联系"。因此，以强制概念为基础的自然规律性的表述在科学中是没有任何意义的。为了探究能否以某种方式拯救因果性表述的意义，我们转入第二个问题。

（2）如上所说，因果性在经典意义上的表述指的是自然界的每一事件都是按照因果规律的联系出现的。正如下面我们将要表明的，这样一种因果观具有同语反复的特点，因而既不能被经验证

① B. 罗素（Russell）：《人和世界》，第 126～127 页。

② M. 石里克（Schlick）：《自然哲学》，1925 年，第 434 页。

实,也不能被经验驳倒。这一特点并没有被因果概念根本改变,因为没有任何自然规律包含这种因果概念,也没有任何东西是由这一概念来定义或解释的。这一点我们在下面将试图加以澄清。

没有任何东西是由这一概念来定义的,这指的是:要认识到因果联系表达的自然规律形式能被运用于所有的事件,并不太困难。假如一个事件尚无秩序和规律,人们便可用因果概念来表达它。做到这一点的方式是:或者,我们在任何情况下都把状态A看作状态B的原因,也就是说,我们可以对不同事件分别进行考察,进而确定状态A和状态B之间的因果关系;或者,我们主张事件会在一个长的时间内发生,从而把某一状态看作另一状态的原因。以这种方式确立起来的、采取因果关系形式的规律概念,无论在逻辑上还是在事实上,都是可能的。在逻辑上之所以可能,是因为没有任何逻辑学给我们指定了确立规律概念的一种特定方式;在事实上之所以可能,是因为对于自然界的描述来说,人们使用什么样的公式并不重要。

没有任何东西是由因果概念来解释的,这指的是:在自然科学发展的初期,"规律"一词首先在严格的意义上被使用的时候,人们就已经指出,自然规律性肯定不能被归结为因果概念,或用这种概念来表达,因此,确立自然规律的那种形式是不适用的。我们可以在伽利略和牛顿那里发现这种观点。伽利略拒绝探究加速的原因;牛顿也一样,他放弃在因果意义上去理解引力和引力规律。在最近,我们可以在著名物理学家如E.马赫和W.维恩那里遇到同样这类趋势。马赫尤其反对用因果概念去表述物理学的规律性。在马赫看来,自然界根本就没有原因和结果,因为自然界是不可重复的;我们在谈到原因时,也不过是借此表达一种连结关系。W.维恩

更加尖锐地明确指出:“如果人们把自然规律看作因果原理,这在物理学中带来的将不是更清楚,而是更混乱。”③

虽然以上所作的考察已清楚地表明,在自然规律的严格表述中,我们不需要使用原因或结果概念,我们也不能通过它去描述或说明任何事实;但为了说明因果概念,对它们作出解释仍是必要的,特别是这样一来,我们就更容易达到我们的目标。我们有必要考虑马赫的想法,即“原因—结果”只表达了一种连结关系。这里的“连结关系”一词当指什么呢?如果人们断定,某一原因已被确定,那么这意味着什么呢?显然不是别的,而是指会确立一种规则。自然描述中的任何规则都在于一种连结关系,而任何具有特定形式的连结关系也都是一种规则。因果连结与自然规律性的关系只在于自然规律是一种特定种类的规则。“同因则同果”这一陈述就是说明这一点的一个很好的例证,也就是说,它表达了自然规则的一个特定形式。但这里必须首先弄清楚,在科学中“规则”一词是在什么地方出现的。由于“规则”这个词条等于“连结关系”,所以显而易见,只有在人们假定了某些事件的一种连结的地方,才出现连结关系,人们通常都是用蕴含形式:“如果 A 则 B”去表达这种连结。因此,因果陈述只有在这样的前提下才是有意义的,即我们认识了给出这种连结的内容的规则,而且只有在现实世界中的确存在这种连结,人们才能断言,这一事件或那一事件是有因果关系的。只有自然规则存在,才能构成因果陈述的内容;只有根据这种内容,因果性才能表述某种现实东西。所以,因果性概念只意味

③ F. 埃克斯纳(Exner):《关于自然科学的物理学基础的讲演》,1922 年,第 675 页。

着"自然规律的存在",而别无他指。

在这里我们必须附带地作两点说明,它们与我们的探讨有十分密切的关系,并且具有根本的重要意义。这就是对两个问题的回答:(1)为什么因果概念在现实中没有任何运用的可能性?(2)为什么"自然规律之不可移易的次序"这个用语在现实中没有任何运用的可能性?对这两个问题可以回答如下:

(1)似乎可以断言,在某种意义上,根据因果概念表述或解释自然规则不是不可能的。这一论断的真正意思是什么呢?它决不意味着任何自然规律是存在的,而只意味着任何自然规律都是通过一个简单的用语得到描述的。不可能把这些概念在通常的意义上运用于现实的原因在于,"A是B的原因"和"B是A的结果"这类陈述在现实中找不到任何相应的内容。因为任何一个看起来很简单的事件在具体场合中都是由无数的联系组成的。比如,一个家庭主妇在取火时遇到了某种困难,就会说这是由风造成的。但她事实上一点也没有谈及这一事件的原因,而只是使用了一个简单的表达方式。为了确定这一事件的原因,就必须知道许多宇宙学的关联。所以,如果人们问及并且确定一个事件的原因,那么这并不意味着对这个事件的说明,而只是用这种方式强调了充分说明这个事件的原因是不可能的。

(2)如果我们完全可以谈论自然规律的不可移易的次序,那么它根本就是另一种东西,而不是一般经验中的东西,这种经验告诉我们,在相同条件和相同状态下,B是跟随着A出现的。罗素曾经最清晰地说明了这一点:

如果我们在自然界寻找具有不可移易的次序的规则,那

么结果将表明，这种规则不同于一般理智所确立的规则。一般理智说：雷鸣跟着闪电，海浪紧随狂风，等等。在实际生活中，这样一些规则是必不可少的；但是，在科学中它们的有效性只能是近似的。在原因和结果之间，即使只存在一个短暂的、有限的时间间隙，也总是可能有某物介入其间，从而妨碍结果的出现。因此，科学规律只能用微分方程来表达。这意味着，我们虽然不能确定，在那个有限的时间之后将发生什么，但是，人们却能断定，我们选择的时间越短，事件将越按照规则发生。试举一个很简单的例子：我现在在一个房间里，但人们却不能断定在一秒钟之后我在哪里，因为举例说，一颗炸弹可能爆炸，我可能被炸成碎块；但假如人们能够看到我的两小块尸体相距很近，那么人们就可以肯定，在任何一个很短的有限时间之后，这些碎块总会依然相距很近。如果一秒钟还不够短的话，那么人们可以取一个更短的时间；该取多短的时间，并不能预先确定，但人们却可以在相当大的程度上肯定，将有这样一个足够短的时间。④

概括上述讨论，则可看到，只有规律的存在才是因果性的唯一正确的表述，因果原则本身并不是自然规律，而是对自然界存在的规律性的表达方式。但是，只有当我们能够知道，为什么因果原则并不是自然规律，而只是事实，为什么世界事件服从于一定的规则，同时能够知道，应将规律的存在理解为什么，这个概括出来的结论才对我们昭然若揭和富有意义。

④ B. 罗素：《人和世界》，第127页。

2. 决定论与非决定论

任何理论研究都是基于被视为其基础的一个确定的原理，人们总能从这个原理推演出理论研究的论点或将这些论点溯源于这个原理。但是，如果人们在确定这样一个原理时不以事实为依据，而是服从于传统哲学观点，那就会有许多模糊不清的地方；也就是说，如果人们完全忽视这样一个原理与现实的真正关系如何，那么他们的做法便是先明确规定这个原理的意义，然后把它运用于现实。如果人们遇到某一种情况或整整一类情况，而这个原理在其中不能在任何意义上被毫无异议地加以运用，人们便会有两种做法：或者附加上另一个原理，它能补救前一个原理的意义，或者构造另一个不同的原理，以取代前一个原理。但如此一来，便突显出这样的问题，即科学作为科学是一种定义游戏，抑或是一个在现实中没有任何对应的东西的假设体系，换句话说，科学是否真正给我们描述了某种东西，传授了对现实的认识。

此类观点也出现在因果关系问题的探讨中，它一方面导向了决定论，另一方面导向了非决定论。虽然这两个方向在根本上完全不同，因为前者主张，自然界的每一事件都受严格的因果规律的支配，后者则否认了这一点，反而主张，任何自然规律都与严格的因果律风马牛不相及，因为自然规律只是一种概率关系；但是，两者却不知不觉地完全一致认为，世界是通过这种或那种选取的假设被认识的，并且不可能独立于世界上的事件去追踪世界上的事件。

对于这些说法或命题,我们应持什么看法?“决定的”和“非决定的”这些词意味着什么?为了弄清这些问题,我们必须首先确定和解释词的含义和命题的意义,确定和解释这个命题如何不同于相反的命题。一个有意义的命题的本质在于,它的反命题也同样有意义。因此,必须首先确定决定论或非决定论的意义。前者说的是,A决定B,或B由A决定,而后者说的是,A不决定B,或B不由A决定。因为只有我们明了这些,我们才能理解那些命题的意义。

我认为,物理学中的“决定的”一词的确只能像石里克所做的那样,被理解为“可预言的”或“可预测的”。陈述“A决定B,或B被A决定”是指“B可以根据A来预言或预测”。为了能把这个陈述用于现实,或一般说得有意义,我们必须首先假定,有一个描述A和B之间的状态的公式,人们可以根据这个公式推演未来,此外,这个公式必须是普遍的。只有借助于这个公式,即借助于这个公式的普遍性,那些命题才能表达某种有意义的东西。现在的问题是,人们究竟在何种程度上能谈论一个公式的普遍性,也就是说,“普遍的公式”这个用语在现实中究竟是什么意思。

为了弄清这个问题,稍微联系一下康德为因果律所确立的表述,我认为并不离题。这个表述是:“凡是发生的东西都以某物为前提,是按某一规则随该物出现的。”[5]这里暂且不必研讨这个表述作为自然规律的表述是否适合;对我们来说,这个表述的意义仅仅在于,它能够使我们易于把握两个术语:(1)“公式”和(2)科学中的“普遍公式”。根据康德的意见,前者意味着规则,它规定了因果

⑤ 康德:《纯粹理性批判》,“先验分析论”,第二卷第二章第三节。

联系的内涵，后者则可以用表达式“总是按某种规则发生”加以表述，也就是说，公式在这样的条件下才是普遍的：它不仅适用于一种特定的状态，因而同样能被运用于状态 A 和 B，就像能被运用于状态 A′和状态 B′一样，换言之，它适用于按同一种规则发生的各种事件。

康德的因果律表述显然已经假定，只有存在一种规则，它像所述的那样，说明了各个状态之间的联系，才能谈得上因果关系的严格有效。为了判定严格的因果性是否真正有效，人们必须首先定义“规则”是什么，此外，人们还必须弄清楚，为什么会假设一个事件将按因果律的形式发生。这个问题可以分为两个问题：(1)我们如何得到规则？(2)规则从何而来？

(1) 确立规则的可能性是以这样的前提为基础，即在自然界的不同情况下，各个事件在原则上有一致性。如果人们断言，有人成功地确立了一条自然规律，这无非是意味着，他通过长期的观察，确定了各事件的某种一致性。在一个所有事件都孤立地发生而丝毫不影响其他事件的世界里，根本不可能应用规律概念或谈论自然的规律性。在这样的世界里，所有事件之间都不会有任何连结(不管是通过直接经验，还是通过某种推论)，因为总是会发生另外的事件，而决不会重复出现类似的情况。在这种情况下，完全没有希望去谈论任何自然知识，因为每一种自然知识只有在那个前提下才是可能的。每个科学陈述都在于概括观察，这是事实。但是，对事件作出观察的可能性都依赖于自然的可重复性；只有通过可重复性，我们才能在自然界获得规律或知识。

(2) 我们首先在康德那里，然后在最近的所谓约定论那里找到了迄今对第二个问题的回答，这些回答在科学中都起过或大或

小的重要作用。虽然两者并不否认这样的事实,即对规则的认识只有通过经验才是可能的,但两者都认为,科学陈述的基础不在经验中。因为根据两者的观点,科学认识的最高原则完全独立于经验,因此是纯先天的,既不能以经验为根据,也不能被经验驳倒。

我们可以把这种观点视为正确的吗?

根据康德的看法,自然科学的基础并不是由经验奠定的,因为对他来说,科学的基础不是经验的规律产品,而是经验的可能性或经验的条件。这种可能性或条件首先使谈论我们的外在世界的经验成为可能,而不是相反。康德谈到“经验的可能性的先天条件,这些条件同时也是〔认识的〕来源,普遍的自然规律必定是从它们推导出来的”⑥。因此,自然规律的所有原则都不是什么经验事实,而是范畴、公式,是永远具有普遍有效性的先天综合判断。

现在我们想提出这样的问题:(a)科学中的“可能性”概念或“经验的条件”究竟是什么意思?(b)是否存在像先天综合判断这类命题?

(a)确实不能否认,谈论科学中的经验(在这里经验被理解为经验陈述)的“可能性”并非没有意义,因为一个包含着认识的陈述必定是以构成这个陈述的意义的某物为条件,也就是说,这个陈述是以各种证实它的情况为条件。陈述的真假依赖于情况的变化。如果一个陈述在情况发生变化之后,也总是真的,如果它的真假对于我们的世界没有意义,那么,它关于世界就毫无所说,因而是毫无意义的。有这样一些命题,人们通常把它们称为同语反复或分析命题,它们与现实完全无关。这些命题,并且只有这些命题,才

⑥ 康德:《导论》,第17节。

总是真的，但我们却不能通过它们认识世界上的任何东西，换句话说，在这里经验这个术语在逻辑上是禁止使用的，因为在这里决不会出现任何与经验有关联的东西。因此，我们可以断言，经验的"可能性"并不是先天的前提，而是可检验性，经验可以据此而成为真的或假的。要说明这一前提的真正意义并非易事，但是，我们可以越过这个问题，而不考虑这个前提，因为对这一命题作最终的分析对于我们的研讨并无特别的重要性。

（b）康德意义上的先天综合命题是一个陈述世界却不能由经验检验的命题。可以说它总是真的，但它又不是分析命题，换言之，它不是纯形式的关联，而是与现实有关。它既是综合的，又是分析的。根据各种理由，我们把这种观点视为不能成立的，而加以拒绝。

（1）如果一个命题必须与现实有关联，那么必须用经验来检验它的真假。如果一个命题没有这种被检验的可能性，那么它肯定不是描述事实的命题。这一点石里克阐述得尤为清楚：

"如果一个命题陈述了关于现实的某种东西（只有它陈述这种东西，它才包含着认识），那么，它必定要由对现实的观察来确定它的真假；如果原则上不存在这种检验的可能性，因而命题与任何经验都是相容的，那么它必定毫无所述，或不能包含任何自然知识。在能经验的世界中，如果在命题的真或假的前提下，存在某种其他的东西，那么，它应当是可检验的；因此，借助于经验的检验性意味着；如果世界的外观独立于命题的真假，那么，命题便根本对世界毫无所述。"⑦

⑦ M.石里克："现代物理学中的因果关系"，载《自然科学》（*Naturwissenschaften*），1931 年，第 154 页。

(2) 如果那种先天综合命题不是经验命题,而只是一种公设,它既不以经验为根据,又不能被经验驳倒,这也完全无济于事。现代物理学已经创造了一种新的局势,在这种局势下,每个讨论现实的命题都要由经验来支配。在海森伯的理论中情况就是这样。依照他的观点,科学理论的建构是以经验为基础,而不是以别的东西为基础。早些时候人们还在谈论物理学中"因果律的不可判定性",但现在这种说法就不再正确了,因为在现代物理学中"因果律的无效性"已被视作物理学的事实。人们不再认为,那个作为纯粹公设的命题虽然不能为经验所检验,但对科学却是有用的。这里我们有必要援引一下海森伯的论述:

"根据康德的看法,因果性原则既不能为经验所证明,也不能由经验驳倒,它只是一个公设,我们用这个公设接近自然;不过,我们要问,如果我们观察的事件显现为不确定的,怎么可能维护这样一种公设?"⑧

按照现代物理学,因果性原理不应被视为一个使所有经验成为可能或具有现实效用的公式,而只能被理解为一个经验命题。换言之,决不存在什么先天综合命题。

在约定论那里也有类似于康德的看法的观点,根据约定论的观点,任何自然规律都只是同语反复的约定,也就是说,只是一种定义,而且自然界的任何规则都必定是普遍的,因为规则的普遍性是自然规律的本质。约定论试图以惯性定律为例去解释这一点。这一定律表明,一个自由运动的物体在同样的时间内走过同样的距离。根据约定论的观点,这是一种纯粹的约定,因而是一个给这

---

⑧ W.海森伯"因果律与量子力学",载《认识》(*Erkenntnis*)1931年,第181页。

种不受外力影响的物体所下的定义，它不能被任何经验驳倒，虽然这是一个纯粹物理学的事实。

人们可以看到，这一定律并不是约定论意义上的定义，因为它涉及现实，我们完全能够从另一个并非同语反复的定律推导出惯性定律，而这另一个定律已经得到经验的论证，并且以这样的方式在经验中证明了不受外力的物体。为此，我们可以引证费格尔的一段清晰的描述：

"一些相距甚远的物体（恒星）在一定的、通常任意选定的时间内，运行了一段直线距离，这一距离的长度是一种特定比例关系，它对于每一个这样的物体都同样适用。"⑨

所以我们看到，约定论忽视了自然规律的存在与自然规律的形式意义之间的区别，而这就导致了一个结果，即约定论会认为，自然规律似乎是形式上的关联，而实际上两者涉及的是完全不同的事物。每个自然规律都给我们提供预言未来的可能性；而自然规律的可能性，恰恰在于我们能否根据这种规律去预言某种事物。至于人们怎样描述自然规律，以什么样的公式描述这种规律，以及一个公式是描述了未来的事态，则完全是次要的问题。我们自然可以断言，每个自然规律都是一个定义。但这并不意味着，每个自然规律都是一个不能由经验检验的约定，而是意味着，只要我们能用某种定义式的规定表达一个自然规律，这一自然规律就是可能的。为此，附加定义是必要的。每个约定只有借助于附加定义才表达某种现实的东西，而且它的有效性也依赖于这一定义。这就表明，没有任何自然规律只是一种纯粹的约定。

⑨ H. 费格尔（Feigl）：《物理学中的理论与经验》，第109页。

根据我们迄今的经验,没有任何自然规律是先天综合命题或纯粹的约定,毋宁说,自然规律是一种归纳,所有规则都是根据归纳而成为普遍的。但归纳问题,即在逻辑上证明一个关于世界的普遍命题的正确性问题,已被休谟回答到这种地步:永远不会有这种证明。休谟还看出,只有习惯才使我们假定了这样的命题,它只是我们感官的活动与在一定条件下发生的自然过程的联系,而在逻辑上很难得到论证。显然,逻辑上不可论证的命题也就不具有普遍的可预言性。所谓可预言性,如我们明确强调的那样,无非是指从旧的观察中推论出新的观察。为此,必须给出一个公式。只有在这一前提下,更深入地谈论决定论才有意义。但如我们上面所说的,任何公式实际上都不能用定义来规定。人们这不就说出了一种非决定论的观点了吗?

因为我们已经确认,没有任何公式是普遍的,换言之,没有任何自然规律是一种在逻辑意义上的普遍蕴涵,因此看来可以得出结论说,自然界像有人断言的那样,是非决定论的。于是,看来自然事件的这种或那种可预言性或可预测性都是偶然的,B 只是偶然地根据 A 预言的,或 A 只是偶然地决定 B。这的确与非决定论论点的内涵一致,这一论点认为,世界上的各种事件基本上不可预言。那么"不可预言的"或"非决定的"一词意味着什么呢? 如果我们弄清这一问题,我们就能规定非决定论的内涵。

根据我们迄今的思考,"决定的"一词意味着什么,已经得到澄清。前面提到,它意味着借助于公式从旧的观察推论出新的观察,因此,它的反面只能这样加以表述:我们没有任何一个能够借以从旧观察预言新观察的公式。在现实中不管用何种方式,都不可能确立这样一种公式。像下面将要指出的,这并不能被看作一种"合

法的命题”。

对我们来说，显而易见的是，这种看法作为区别确定的自然界和不确定的自然界的标志，不仅在逻辑上而且在事实上都不能令人满意。在逻辑上，我们已经指出，即使在所谓偶然的事件中，也可以找到一个公式，因为如果一个事件尚无秩序和规则，我们就会寻找一个公式，它不仅描述了新的观察，也描述了旧的观察，并由此构成一个规则。没有任何逻辑学会说不存在表示“探索性质的公式”，而只能说，描述物理量的所有可能性在逻辑上都是给定的。在事实上，即使那个标志是通过限制得到说明的，即任何合乎规律的事件只在于可预言性，这也毫无所获。因为这里必须考虑到，明确的预言是通过单纯的猜想才成为可能的。换句话说，通过纯粹的偶然情况，我们能够预言有确定性的事件。的确，在科学中猜想具有特殊的重要性。凡是科学上可预言的东西，均可视为猜想。如果上述标志在事实上是有用的，那么人们必须首先说明，自然规律与猜想性预言有何区别。

根据我们迄今的阐述可以看出，在现实中把决定论或非决定论的思想当作自然认识的基础是不能成立的。自然规律存在与否的问题完全不同于决定论或非决定论的有效性。没有任何自然规律的前提在于自然事件仅仅服从这个或那个假设。不，规律只是表明，不可能根据决定论或非决定论去正确把握一个关于合乎规律的过程的陈述。我们只有根据规律去期待未来的某种秩序和构造真命题的可能性。把决定论或非决定论的原则视为给自然规律奠定基础的概念，总是一种错误的思想。不过，这两个原则倒都试图表达了这样一个事实，即自然事件总是或者服从于有效的规律，或者不服从任何规律。

3. 关于因果性的“本质”

我们已经拒绝了把决定论或非决定论的论点当作对物理规律性的前提,因而就出现了怎样才能说明自然规律的真正“本质”的问题。我们觉得,这肯定要么是决定论的,要么就是非决定论的,并且只有这样,我们才能揭示自然事件,才能区别合乎规律的自然和不合乎规律的自然。那么,自然界是否真是那样,以致对它的任何预言都是无意义的呢?

不过,这的确表达了物理学规律性的最本质的内容,即有规律的自然和无规律的自然的区别,而这就是研究因果性的课题。为了理解因果性陈述的意义,我们必须首先确定这一区别。因为只有我们知道这一区别,我们才能阐释因果性到底是什么。这样就会比过去更清楚地看到,传统看法是多么没有意义。因此,这里涉及的是合乎规律的东西与不合乎规律的东西、规律与偶然性的区别,或者说,是这样的问题:我们在什么情况下能说 B 与 A 有合乎规律的联系,或 B 与 A 有因果联系呢?

在迄今对因果律的考察中,只是通过形式的特点确定了这种区别。但是,对于因果性特别重要的问题——它使我们能够阐明这一区别——并未得到考察。对于这种观点来说,问题只是:人们何以能作出那种形式的确定,自然界与这种确定的关系如何。我们能否把这当作自然界有因果性或规律的有效标准呢?

在科学中规律概念标志一种秩序,这种秩序有别于自然秩序,因为它不仅描述了我们的体验,而且建立了我们的体验与任意的

确定之间的关系。任何自然规律作为规律也必定具有这一性质，因此，这一性质是自然规律存在的先决条件。如果人们断言，自然界的一个事件是按规律发生的，那么这只意味着，这个事件可以用某种秩序来表述。因此，关于因果性的存在问题或关于规律与偶然性之间的区别问题也就是这样的问题：我们如何以及在何种情况下才能断言一个事件可以用某种秩序来明确表达？我们怎样才能彻底做到这一点？

如果人们要根据秩序概念去定义规律，那么这里必须首先加以规定的是，在科学中秩序概念究竟指的是什么，人们是怎样表述这一概念的意义呢？只有在人们谈论某些事件之间的关联的地方，人们通常才应用秩序概念。这种关联总是可以用数学函数来表达，也就是说，只有一个事件依赖于另一事件，它们之间可相互推导，这些事件之间的关联才被称为秩序。因此，物理学中的秩序概念可以等同于数学函数。这样，因果性究竟是什么的问题就能直接得到回答；如果一个被观察的事件系列可以由数学函数来表达，那就有因果性。人们能否谈论被观察的事件可以由函数来表达，或能否谈论规律或因果性的存在，也属这种情况。我们能认为这是正确的吗？

（1）我们知道，数学中的函数概念并没有什么明确的意义。这里指的是我们在高等数学中碰到而大家并不称之为分析函数的那种函数。即使事件可以用这种函数表达出来——事实上人们永远做不到这一点——它也根本不表达自然界的任何规律性的东西；但是，倘若人们执意要用这种函数定义自然规律，则没有任何自然规律得到描述。这种函数只适合于那种在相同情况和相同条件下将永远不会重现的事件，而在这样的情形时，我们就要说，这

里不受规律的支配,因为规律概念在人们能够谈论"自然的可重复性"这一前提下,才是有意义的。不过,这对这类函数来说完全是不相干的。

(2) 因此,这一思想根本未受到动摇。它似乎可以通过两个假设得到挽救:(a)能够描述自然规律的那种函数是一种明确的、即分析的函数;(b)此外,这种函数不明显地包含时空坐标。

就(a)而言,我们要说明,即使我们能够成功地找到这种可以充分描述大量观察结果的函数,我们仍不能断言事件有规律性。因为必须考虑到,即使我们能够为某一确定的事件确立一个那样的函数,但在我们把它用于进一步的观察时,它就马上不再适用于那个事件。既不能根据这种函数认识新近观察到的事件,也不能根据新近观察到的事件证实这种函数。如果事件可用这种函数来描述,那纯粹是偶然的。为这一观点的不充分性作出的一个众所周知的抗辩是,这种函数不仅能描述合乎规律的事件,而且也能描述偶然的事件。但是,假如把这种函数看作因果性的标志,那么,规律和偶然性之间就不存在什么界限,因而给自然规律下定义的任务也就毫无意义了。

就(b)而言,这一观点在过去探究规律的历史中有过非凡的影响。事实上,这一观点是与麦克斯韦所确立的因果性定义一起衰落的,而人们通常把这一定义表述为:"在某个地方和某个时间,以某种方式发生的事件,在另一任何地方和另一任何时间,在相同条件下将完全按同样的方式发生。"[10]我们必定会看到,是否允许把这一定义作为自然界有规律性的标志。

---

⑩ M.石里克:载《自然科学》,1931年,第147页。

麦克斯韦的自然规律定义忽略了可件在其中发生的空间和时间。只有在这一前提下,因果关系才是可能的。这个“可能的”是指什么呢?可以设想,即使我们把某一事件看作是有规律的,这一事件也不满足麦克斯韦提出的条件。我们根据某一方程式,推论出在现实中实现的预言,从而达到了那种规律。现已众所周知,自然的描述显得决不限于某种唯一的可能性,这种限制在经典物理学中只有实践意义,而决不能被视为构成自然描述的根据的唯一概念。不管是旧的还是新的量子理论,都已经明确表明,严格的因果律运用于原子领域里发生的事件有某一界限,因为我们无法确切地说,为何一个原子在一定状态下和一定时间内一般要释放好多量子辐射能量。此外,应该提到一件与麦克斯韦定义完全不相容的物理学事实。因为根据这一定义,很难想像和解释,为什么电磁波的辐射可由普朗克为量子振动频率所选定的恒量来描述,为什么不可能以某种方式追问光谱线中电磁波辐射的原因。因此,现代物理学告诉我们,麦克斯韦的因果性定义就其在现实中的运用而言,事实上有很大局限性,而且它并不表达自然规律或因果性的真正意义,因为在现代物理学中可以按规律表述的事件显然不能通过这一定义得到确切的描述。

这里有必要附带地作出一个对我们的研究有特殊意义的说明。因为麦克斯韦的标准作为自然规律的标准终究是无效的。原因在于,因果律不具有普遍效用,这在物理学中是已被确认了的事实。但是,“普遍有效性”一词应当指什么呢?它在这里只是指:没有任何公式能随便有效地被运用于各种世界领域的事件而不遇到困难。一个与任何系统有关,并总是导致相同结果的命题,根本就不是什么命题,而只是重言式。但如果一个命题是重言式,那么,

它的反面就只表达一个矛盾的说法,而不是证明它在原则上的无效性。不过,我们所说的显然并不是这种情况,因而用现代物理学否定麦克斯韦的定义并无原则性的意义,它在现代物理学中同样也会有用。在后面将表明,为物理学维护这一定义很有必要,因为自然规律是由这一定义描述的。如果 A 与 B 的关联可以被看作是有规律的,那么,这一关联就 A 和 B 总有这样或那样的固定关系而言,必须由麦克斯韦的定义来说明。这一定义还表达了一个对自然规律具有深刻意义的事实,即简单性。简单性概念意味着什么,是很难说清的,但我们在这里可以这样把握它的意义:一个可由麦克斯韦的定义表述的事件是简单的。现在我们要问,用这种方法能否给出自然规律存在的标志。

现在我们需要具体说明这样一种观点的意义,这一种观点可表述为:所有的自然规律都有简单的性质,观察结果可通过结构简单的公式来描述,这就说明了规律与偶然性的区别,换言之,自然规律性存在的问题也就是所寻找的函数的简单性或复杂性的问题。因此,人们不能因为某一事件可由公式来描述,就把它称为有规律的。因为即使一个事件还是混沌无规律的,它在任何情况下也可用某一公式来描绘。不过,这也许很复杂;因为我们必须首先认识全部过程的各个状态,以便寻找一个适于描述这些状态的函数,而这个函数可能是复杂的。但是,如果 A 与 B 具有规律性的联系,那么,A 与 B 之间的这种联系就能够通过一条简单的曲线或一个确定的框架得到充分的描述。这就得出了一种观点:自然规律存在的正确标志就是简单性,而所有的规律性都可以通过所谓公式的简单性得到充分的表述。

当人们从纯粹数学的角度看待这种观点时,它就是合理的。

不容置疑的事实在于,如果我们事后用一个数学函数描述一个无法作任何简单的描述的事实,这一函数便会很复杂。但这种标准不能运用于现实。可以设想,我们为一个观察系列找到一个简单的公式,并且当我们为检验它的正确性,将它运用于进一步的观察时,结果将表明,它的简单性并不能作为自然规律性的标志。我们的检验得知,一个可由简单公式描绘的观察没有得到新的论据的证明,而且人们无法确立新旧观察之间的联系。因此,我们可以得出结论说,所谓的简单性具有纯粹形式的性质;它只涉及形式的关系,而不涉及现实,因而不涉及自然规律的存在。我们能用这个标准确定任何形式的关系,但不能提供真实的知识。对于这种知识,重要的是自然规律存在与否,而不是现存的自然规律具有简单的性质还是具有复杂的性质。

不过,在另一方面,简单性在科学中毕竟有一种特殊的重要性,即对自然界的实践研究的重要性。比如,描述自然的各种可能性的选择或自然规律的检验,就视简单性而定。科学的最终目的是,尽可能简单地掌握自然事件,尽可能简化复杂的自然知识,并且始终从简单的原理推出新知识。但是,人们不可把这里涉及的两件不同的事情混淆起来,一件是与现实的直接关系,一件是纯粹的描述方式。如果我们断言,规律 A 比规律 B 简单,那么这只是表示,为 A 找到的公式比为 B 找到的公式更简单,而不是表示,只有 A 才表述了规律性,B 则不表述规律性。这是被某些思想家忽视了的,在所谓约定论那里,这种忽视尤其引人注目。在约定论看来,科学的原理可溯源于简单性概念。但自然规律并不是约定,而是对自然的解释;这里重要的只是可解释性或不可解释性,而不是简单的可解释性或复杂的可解释性。因此,用简单性概念定义自然

规律的任何尝试，都必定要失败。

据我们迄今的讨论，我们仍未回答因果性究竟是什么的问题。不管是麦克斯韦定义还是简单性概念，都不能给出这种回答。不过，这并不让我们感到意外，我们已经料到情况必定如此。因为迄今人们对这一问题所持的看法一直限于规律的形式特点，以致完全忽略了表示因果性的真谛的“最重要的东西”。其结果是，我们彻底澄清规律的种类，却不知道我们是否由此认识因果性在现实中的存在。现在的问题是，使理解自然规律成为可能的最重要的东西是什么呢？

我们如果放弃传统的看法，也就踏上了回答问题的征途；而根据传统的看法，在一个纯形式的特点中寻找因果性的标准是可能的。因此，规律的存在问题就这样得到了简单的回答，即某种现存的体系遵循一种函数或拥有一个纯形式的结构。但根据我们的思考，这不足以作为因果性的标准，因此，为了寻找这一标准，我们必须寻找另一种办法，以使认识自然规律性在事实上成为可能的。这种方法无非就是证实的方法。只有通过这种方法，科学陈述的意义才能展现出来。如果因果陈述是一个真陈述，它就首先必须是可证实的。如果人们断言，B 与 A 有合乎规律的关系，则必须验证，在某种条件下和某个时间内 B 是否与 A 真有因果假设断言的那种关系。只有这样，断言自然事件有规律性才是可能的和有意义的。

由于自然规律使我们有可能预言某种尚处于遥远的时空中的事物，因此，对自然规律的证实也就是对预言的证实。对这种检验方法无须作特殊的解释，因为在科学中检验的本质都是相同的，尽管方式各不相同。在某种条件下和某个时间内 B 与 A 总有某种关

系，大家知道，这是科学中一再使用的证实方法的唯一标准。即使有一个公式，它看来很适合于描绘我们的观察结果，我们也不想断言有自然规律，因为这一公式是否描述了自然事件的合乎规律的过程，必须首先加以检验。假如我们想像，例如有一个公式，那便有检验这个公式的两种可能性，一是通过一些被用于确立自然规律的事件，二是通过那些尚未被用于确立这个公式的事件。这究竟是什么意思呢？

这并不难以说明。第一种可能性在于归纳推理。但相对于另一种可能性来说，这种可能并不重要，因为归纳推理不是逻辑推理。第二种可能性是最近才由石里克明确提出来的。这种可能性在于："所获得的公式是否也能正确地描绘我们尚未用于证明它的观察"，或说，"从某种数据推论出来的方程式是否也能对新的数据验证不爽"。[11] 这两种可能性虽然在本质上各不相同，却都以同样的方式服务于认识自然规律的目的。因果性作为规律的存在并不意味着对业已观察到的或尚未观察到的事件的验证，而是意味着对一般事件的验证。换言之，我们的问题根本不在于可验证的事件是过去的还是将来的，而唯独在于从某一公式推论出来的预言在现实中能否实现。如果实现了预言，我们就说有因果性，如预言没有实现，我们则说没有规律。自然规律的验证是自然规律的存在的唯一标志；只有根据这样的验证，我们才能正确把握一个关于自然事件合乎规律的过程的陈述的意义。

迄今得出的结论看来是说，只有自然规律的验证或预言的实现才是自然规律存在的唯一标志，因而我们只有根据这一标志才

---

⑪ M. 石里克：载《自然科学》，1931 年，第 149 页。

能谈现实性。但是,只有我们弄清楚“验证”指的是什么,这一标志对我们才有意义、才有用处。只有在这一前提下,我们也才能把自然规律的验证当作自然规律存在的唯一标志。

一个命题的验证在于确定事态。人们如果用它表达了一个事态,也就确定了这个事态。有意义的命题的本质在于,“任何关于现实的命题的意义终归完全取决于所与的东西,而决不取决于任何别的东西。”[12]每个可验证的陈述都以数量有限的情况为前提。由有限情况向无限情况的跨越是通过归纳法实现的,但这种方法一开始就遭到了我们的拒绝。因此,自然规律的验证并不等于因果性的存在的验证,我们只能概然地说,在自然界中一个同类的验证又将出现。因此,我们认为,培根和休谟关于因果性的观点是正确的,根据这种观点,因果性的存在问题只有实践意义,而不可能是理论上的事情。这一思想越来越被物理学的新发展所证实。

4. 因果性与量子力学

因果律在现代物理学中的失灵成了最近以来研究自然科学和认识论的人们关注的焦点。有些人把这视为物理学中规律概念的基础的一种转向的开端,虽然另一些人否认这一点。为了确认这种看法是否确切,我们必须首先检验一下这一论断的意义与真理性,也就是说,必须弄清楚,现代物理学明确地取消了因果律本身,因果律在科学中、至少在物理学中失去了意义,因而不是无意义的

---

[12] M.石里克:“实证论和实在论”,载《认识》,1932年,第7页。

便是错误的，这些究竟意味着什么。因为我们只有弄清楚这些，才能知道，物理学家为何断言因果律的失灵，以及人们是否能完全精确地说明这一点，也就是说，因果陈述是否像人们主张的那样，不是无意义的便是错误的呢，还是这两种论断对于事实都是不确切的呢。

普遍的看法认为，人们之所以谈到因果律的失灵，是因为海森伯所述的不确定关系向我们明确表明，根据因果律的理论对未来作出的任何预言都是不确定的。因为在这种理论所确定的界限内，我们无法同时精确地确定电子的位置和速度；而且，只有假定瞬时状态的准确性，我们才能谈到因果律的有效性。换句话说，为了能预言最终状态，必须准确地认识初始状态。但是，由于不确定关系，是不可能作出这一假定的。

因此，在物理学中因果律失灵的真正原因看来在于瞬时状态的不确定性或严格的因果假定是无法满足的，这一假定说的是："如果一个孤立系统的现时状态在一切确定的部分都能被准确地认识，那么，这个系统的未来状态就能由此被计算出来。"[13]那么，瞬时状态的不确定性就是因果律失灵的真正原因吗？命题"在原子世界，状态 A 是确定的，状态 B 不是确定的"，是什么意思呢？

举例来说，在现代力学中人们之所以谈到电子的不确定性，是因为人们只有放弃空间坐标系的确定性——这一确定性与速度的确定性结合起来，使准确地确定电子[状态]成为可能——才能确定电子的速度。我们要准确地测量电子的位置，就必须首先假定

⑬ W. 海森伯(Heisenberg)："因果律与量子力学"，载《认识》杂志，1931 年，第 174 页。

一种波长极短的光线,而这恰恰妨碍了确定电子的速度,因为测定位置所需要的光线使电子逸出了自己的轨道,因而使电子动量发生了不连续的变化。而且我们要越准确地测定位置,所要求的波长也就越短,因而动量的变化也就越不连续。当我们用长波射线代替短波光线时,显然电子动量的改变非常小,因而我们能准确地测量电子的速度,但是对位置的测定却不准确了。人们通常是这样表述这一理论的:对电子位置的测量越准确,对其速度的测量则越不准确。[⑭] 海森伯把这描述如下:

“电子的位置和动量不能同时准确地被测定。要测定电子的位置,就必须照亮电子。这就假定了一个光电效应,所以也可以这么加以解释:光量子撞击电子,并被电子反射回来或改变方向。因此,在这个瞬间,电子肯定要不连续地改变其动量。对位置的测定越准确,也就是说,所用的光线的波长也就越短,动量的改变就越大,因此,位置被测定得越准确,动量就越不准确。人们也能够通过高速粒子的撞击实验来测定电子的位置,但这又意味着动量的不连续的改变;另一方面,粒子的动量可以通过测定其速度而得到任何预期的精确测量,但这就必须假定光波是长的,因此,反冲可以忽略不计。但在这时,位置却相应地不再能得到准确的测定。”[⑮]

为了理解这一表述的意义,我觉得,在若干点上与人们在经典物理学中谈到的准确测定电子的位置和速度的主张结合起来,是不适当的。人们通常认为,这里涉及的不是假设,而是定义。对速度的测定被定义为用时间除位置所得到的商。但显而易见,我们

⑭ H. 柏格曼(Bergmann):《在现代物理学中围绕因果律的斗争》,1929 年,第 37 页。

⑮ W. 海森伯:《物理学杂志》(*Zeitschr. f. Physik*),第 43 卷,第 172 ~ 179 页。

用这种定义既没有揭示那种确定性的根据，也没有在旧力学和新力学之间作出区分。假如情况果真是这样，海森伯的理论事实上就会丧失意义，而确定性概念在旧力学中是模糊不清的。因为显而易见，一个那样定义的确定性同样可以在不确定关系中找到。例如，假如我们在测定位置时首先选用短波光线，我们就能使位置的测定的准确性达到任意的精确度，但在这种情况下，电子的速度则是不准确的了。现在我们要问，在假定了测定位置的确定性的前提下，如何能测定电子的确定性。对此可以这样回答：如果这两种测定不能同时确定，则可以用互补的方式，准确表达电子的确定性。人们是用直接的方式还是用互补的方式规定一个科学陈述，是同样有效的；对科学来说，这在逻辑上不仅是次要的事情，而且也毫无意义，即使它在现实中是可行的。关于这一点，我们可以援引爱丁顿的说明：

"……对粒子位置的认识的准确性我们没有划定任何界限；前提是，我们并不同时力求得到对速度的准确认识。在这个瞬间，首先完成的是对位置的极准确的测定，而且在我们等待一个短暂的时刻之后，我们重又完成一个这样的准确测定。通过相互比较位置的准确测定，我们获得了粒子的准确速度，并且巧妙地破坏了关于不确定性关系的原理……但我们却决不能把速度的这种测定运用于预言未来，因为我们在第二次完成对位置的准确测定时，已对粒子产生了重大影响，以致它不再具有我们精心测定的速度……"⑯

爱丁顿对不确定性关系的阐述显然是有前提的，即对科学来

⑯ A. S. 爱丁顿(Eddington)：《物理学的世界图景》，1931 年，第 300 页。

说重要的不是认识人们怎样和以什么方式测定某种状态,不是一种状态究竟能否加以测定,而是能否根据状态的某种被确认的确定性作出某种预言。人们在不把不确定性关系归结为瞬时状态的不确定性时,怎么论证这种关系,是一目了然的。正是规定预言的不可能性导致了不确定性的关系。断言电子的速度和位置不能同时得到测定,意味着我们认为根本不可能确定地作出关于一个粒子的预言,不管是关于它的速度还是关于它的位置。这也可以这样加以表述:在原子世界中一个物理系统的确定性问题也就是预言的确定性问题。不确定性关系只是表达了这样的事实,即没有任何预言能确定在什么条件下和在什么时间内电子从一个轨道跳入到另一轨道,并将达到哪个点,即使我们用我们起初拒绝的方式制定一个公式,由此推导出预言,也不可能通过新的观察去证明从这个公式推导出来的预言。

因此,人们之所以谈到瞬时状态的不确定性,原因在于,根据这个理论,我们在某个界限内无法确定地预言任何事件,但预言的确定性却构成了自然规律性的内涵;只有这种预言的确定性才能表达合乎规律的事件。海森伯理论的最大功绩在于,它告诉我们,一个确定的预言只有在这个理论确立的界限内才是不可检验的,换言之,绝对不可能根据旧的观察推导出在这一界限内存在的事件。所以,如果我们能够谈预言的确定性,因果概念的运用就是有效的,如果这一假定不能得到确定的证明,因果律的预言就成问题了。因此,现代物理学拒绝因果律的原因在于主张预言的不确定性。

所以,海森伯的表述即使不错,也毕竟没有特别强调他的理论给因果问题作出的重要贡献。他的理论是这样说的:

"……以为我们认识现在，就能算出将来的看法，不是结论错了，而是前提错了。我们根本不可能认识现在的所有确定的部分。因此，所有的知觉都是对大量的可能性的选择和对未来的可能性的描述……由于所有实验都服从于量子力学的规律，所以量子力学能明确地断定因果律的无效性。"[17]

我们的探索表明，孤立地谈现在的可知性对科学是没有意义的，因为任何科学陈述本身不仅断定事实，而且也断定进入未来的向导，换言之，它向我们描绘了支配未来的可能性。没有任何自然规律能表示某种物理状态原则上是确定的或不确定的。因果原理说的是，在现实中只出现严格合乎规律的东西，也就是说，只有因果原理才是这样一种准则，它在现实中对任何行动都是完全充分的，而且我们能够根据它认知未来。反之，现代物理学告诉我们，它确定的界限内并未发生任何可以按照那个准则加以预言的东西，看来只能根据自然规律本身，确立应用任何假设或准则的可能性所依存的一个界限。某个假设如果是有效的，就不是由一个确定的量值，而只是由统计的陈述来勾画的。现代物理学的伟大成就在于，它揭示了所有对自然研究有用的科学假设或准则都是由自然规律来检验的。因此，没有任何理由假定一些决不能由经验检验的前提。由于现代物理学的这一进步，我们就很清楚地看到，可供观察或研究自然的理论基础只有通过自然规律或经验才能加以确定。这在以前是几乎没有人预见到的，因此，可以视它为海森伯理论的最新贡献。

但这肯定不是对海森伯关于因果律的无效性的表述应说的全

---

⑰ W. 海森伯:《物理学杂志》,第43卷,1927年,第197页。

部内容。因为这一表述不仅说出了我们所叙述的内容,而且说出了因果律在原则上的不可能性。这究竟是指什么呢?

因果律的失灵,只意味着我们觉得不可能根据那种表示因果原理的准则,去表达现实中的某种事态,或期待未来的某种秩序。换言之,根据现代物理学,在现实中不可能发生可按因果律加以描述的事件,也就是说,我们不可能提出一个公式,能够用它在不确定性关系给定的界限内预言某种确定的东西。因此,因果律在原则上的不可能性可以这样加以表述:我们原则上不能根据那个准则去描述某种自然事件或从某种公式导出某种自然事件。这是否真正表达了因果律在原则上的不可能性呢?

因果原理说的是,所有发生的事件都毫无例外地是可预言的。"可预言的"一词首先假定了存在着我们能据以预测出新的观察的公式,其次假定了所有服从此类公式的事件都是可预测的。因此,我们可以用两种方式谈因果律在原则上的无效性:或者根本不存在具有我们所寻找的那种性质的公式,或者从某种公式推导出来的东西是无法证实的。虽然这两种方式描述了同样的事实,但它们之间在本质上却彼此颇不相同,因为在前一种情况下,因果律是重言式,在后一种情况下,则是经验命题。如果因果律是重言式,我们在原则上就不能断定因果律的无效性,因为重言式本身不可能是无效的。只有因果律是经验命题,我们才能在某些情况下有理由说因果律的无效性,因为没有任何科学陈述是绝对有效的。在这种情况下,"原则上的不可能性"一词便没有意义了。让我们来进一步检查以下两个表述。

(I) 重言式的因果律陈述的是:自然规律意味着能够用一个据以推论未来状态的公式进行描述。显而易见,即使事件还是无序

的，人们仍能找到进行这种描述的公式。如果自然界的规律性只是这个意思，人们就不能断言因果律的无效性，因为在现实中没有任何东西会与这种规律相抵触。换言之，这里没有任何偶然性。

“没有任何偶然性”这一陈述可以作两种解释：(1)因果律绝对有效，(2)规律与偶然性之间的界限只有形式上的意义。

(1) 因果律不具有重言式的性质，这是由现代物理学的发展和因果律在物理学中的失灵才看出来的。如果自然规律具有重言式的性质，任何经验科学就都不可能确认它无效。但这种确认是千真万确的。因此，我们必须说，因果律不是重言式。谁要是这么断言，谁就不认识自然规律的本质。

(2) 这种解释也可以这样加以表述：规律与偶然性之间的界限不仅是某种经验上确定的东西，而且也是纯形式的。依照严格的因果规律性，自然规律仅仅在于，我们根据这样的假定就能陈述它。但根据我们迄今的讨论，这已被我们视为不可能的而加以否定。因此，那种界限不能通过形式特点予以确定地陈述，而只能通过预言的实现予以表述。所以，这里涉及的不是纯理论的思辨，而是实践的事情。

(II) 因果律在经验中是无效的，这只是意味着，在不确定关系断定的界限内，不可能在经验中找到这样一种东西，关于这种东西，我们可以断定它有因果假设所要求的行为。因此，因果律的无效性意味着，不管用何种方式，都在原则上不可能预言自然事态。显而易见，(1)这种无效性并不能得到经验的证明，(2)没有任何经验能表明在自然中会发生一种在原则上不可预言的东西。如果在经验科学中谈论最后的证实是有意义的，情况可能就是那样。但就我们所见而言，这并没有得到任何科学方法的支持。没有任

何科学陈述是最后可以证实的,同时任何最后可以证实的陈述肯定不是科学陈述。现代哲学的严格分析越来越清晰地挑明,科学陈述在逻辑意义上并不是陈述,而只是“构造陈述的指示”,因为陈述必须是最后可以证实的。而这在科学陈述中几乎是不可能的。

我们已经把所谓因果效用在原则上的不可能性当作不正确的解释拒绝了,现在,要考察的最后一个观点可表述为:因果律如果不是错误的,也毕竟对科学是无内容的,因而是一个重言式。显而易见,在陈述“因果律是重言式”与陈述“因果律被现代物理学证实为重言式”之间是有区别的。前者指因果律在所有情况下都必定有效,并且不能被任何东西驳倒,后者则是说,因果律因为有重言式的性质,是被现代物理学当作无效的东西加以拒绝的。没有任何自然规律是重言式的,这是一个无须再作解释的物理学事实;这里我们只想探讨,能否用经验驳倒重言式的陈述。

显然,重言式不可能被经验驳倒,因为它涉及的不是事态,而是事态的各种可能的特定组合。凡可由经验确定的东西都不会具有这种特点。为了把重言式的命题与经验命题区分开,人们自然无需实验,而只需弄清命题的意义。那种认为我们的经验能表明这个或那个命题是重言式的论断,本身就是重言式。如果情况并非如此,我们就很难想像我们的外部世界,于是在世界上就不存在任何在逻辑上可以思议的东西了。因此,我们把这种表述当作是不确切的,而加以拒绝。

总而言之,物理学中因果律的无效性并没有因为预言的不确定性,就能使我们去建立自然规律的新基础,同样我们并不能断定因果律在原则上是不可能的或无意义的,而只能根据自然规律本身,确定应用科学原理的界限。这就是近来物理学的新形势和新

成就。

5. 统计规律与概率规律

原子物理学的发展加强了一种观点，按照这种观点，自然规律性不是所谓严格的因果规律性。确切地说，这种观点以一个特殊领域为根据，人们可以把这一领域与严格合乎规律的领域对立起来，而且在这一领域中可以说几乎没有规律与偶然性之间的区别。也可以这样说，在自然界中并不是一方面有规律，另一方面有偶然性，而是人们把偶然性的规律，或更简单地说，把概率规律当作现代物理学的基础。这里虽然规律与偶然性这两个相互矛盾的概念似乎被联系在一起了，但讨论这类规律确实是有意义的。这是因为，经过严密的哲学分析，事实已表明，统计描述虽然在现代物理学中广为使用，但规律概念却牢固不变，并且任何其他概念都几乎不可能代替或修正概率概念，所以显然可见，当我们谈概率规律时，我们确实不知道我们说的是什么意思。这种混乱看起来起源于人们把现实中存在的概率的意义与概率计算中的概率的意义相混淆，却不知道如此一来便无法获得任何自然观念。因此，必须首先从概率规律的意义问题谈起。所以，这里要讨论的问题是，说这个或那个东西遵循所谓概率规律究竟是什么意思。

人们通常用掷骰子或轮盘赌的游戏来说明概率概念。人们谈的是一种逻辑的和事实的概率。被理解为逻辑概率的东西在数学的概率计算中有其表达。但我们不仅在日常使用（比如在保险统计）中，而且在精确科学（比如在对策理论）中都运用概率计算中分

析概率元素的方法。虽然概率概念是一个逻辑概念,似乎与其他数学概念并无差别,但在它的现实运用中却不难发现差别。哲学分析的一项任务始终是要表明,数学概率在现实中的运用究竟能否与其他数学概念的运用是等价的。这一所谓运用问题至今还没有一个最终答案,虽然最近有人更明确地指出了得到这个答案的方法。深入探讨这一问题不属于我们的课题,这里只需指明,这一问题的难点在什么地方。

在概率计算中,概率概念被定义为一个集合(Kollektiv)中有利情况与可能情况的商,这个集合必须被假设为无限的,其中有一个极限值。比如大家知道,在掷一个标准的骰子时出现某个数字的概率就是商 g/m。但知道这一数字是否具有某一意义,对于数学的概率计算却完全无关紧要。这只有对于所谓的应用问题才是重要的。但人们如何表述这一问题呢?概率计算在现实应用中的可能性问题意味着什么呢?或者说,物理学中的统计理论能否对应用问题给出满意的回答呢?

我们再次回到概率计算上来,并追问:(1)究竟什么是概率计算?(2)概率计算以什么为对象?关于第一个问题,在概率计算中并不出现概率元素,而是所有的东西都能被视为合乎规律的,在这里,“合乎规律的”一词当然仅仅是指合乎概率规律的。从概率计算中不可能推导出一个具有普遍意义的概率概念——这只有在应用中才能发生——概率计算只是向我们指明,这一概念与其他概念有什么关系,以及在这里什么规则起支配作用。关于第二个问题,概率计算并不以概率元素为根据,而是以出现一个集合的所谓相对频率为根据,这个集合被视为一个无穷系列,也就是说,这个系列不局限于数量有限的情况,而是越出了各个情况的所有界限。

这是概率计算的唯一前提,没有这一前提,概率计算实际上是不可能的。

这可以用掷骰子为例加以具体说明:如果我们投掷一个标准的骰子,那么,根据概率计算,一个事件出现的概率是1/6,也就是说,如果我们投掷一个足够长的时间,那么,比如说,4这个数平均会出现1/6次。这当然只有假定一个极限概念才是可能的,这一概念趋于情况的无限性,因而永远不可能通过有限的观察来证明。所以,我们觉得可以理解,为什么在概率计算中决不出现任何能被人们完全当作偶然性的东西。如果事件还是混沌无序的,那么,通过一个长的观察系列,用排列的方法就能从各种事件中构造出一个级数,它有一种合乎规律的性质,虽然这里并不是在经验意义上谈论合乎规律性。但这就表明,在物理学的统计理论和数学的统计理论之间有本质的区别,因为前者涉及的是数量有限的情况,而后者则涉及一个无限的数。

在米塞斯(Mises)那里,我们遇到了另一种看法,根据这种看法,一个集合的概率能够借助于极限值,通过相对频率加以定义。但这一思想必须接受检验。

米塞斯首先为“概率”一词的使用确立一个条件,并且确立了概率的课题:只有在有界限、有规定的集合那里才能谈概率;而概率的课题则是,能从一个给定的概率出发,推论出一个集合未来出现的概率。这样确立起来的概率理论理应在现实中有效,它具有这样的优点,即把概率的意义问题当作无意义的问题加以否弃,因为概率可以由相对频率来代替,而且自然规律可以由相对频率来定义。例如,在掷骰子的游戏中,在足够长的持续投掷系列中出现4的概率是1/6。这里,概率的意义问题是这样得到回

答的:显然得假定一个相对频率,然后由此构造概率规律,比如,在假定骰子事件的一个长系列时,数4和其他情况一样,以相同的次数平均出现。但这样阐述的概率理论也有缺点,就是说,如果所谓相对频率的概念不能确定,这一理论在现实中就没有应用的可能性。相对频率只有在这样的前提下才是可定义的,即存在一个极限值,频率趋向于这个极限值,而集合不受一个确定的数值的限制。这也可以这样加以表述:一个集合的数值必定比情况的总体数值小。只有在这一前提下,才能根据相对频率给出事件概率的定义。

我们的经验对此能说些什么呢?

米塞斯用数学中的极限概念去定义概率,众所周知,这一概念是以两个相互矛盾的规则为前提的:(1)任何排列和分配在一个集合中只能出现一次;(2)概率是以一定的频率出现的。当然,这一矛盾在概率计算中没有显露出来,因为概率计算不涉及有限的情况。只有在具体的命题中才会出现矛盾。这似乎假定了两个对于解释概率在现实中的应用来说是必要的问题:即(1)在我们的经验和无限东西之间就不存在任何关系吗?(2)人们能把集合的相对频率归结为大量的观察数值吗?

(1)人们通常用无限概念表示什么意思,我们不感兴趣,这里需要指明的是,在概率计算中人们把什么当作无限的,它与我们的经验关系如何。在概率计算中,人们把无限当作一个数值,它总是比情况的总体数值要小。如果我们想根据概率规律把握某一事件,我们就必须假定一无限系列。用石里克的话说:“……为了根据某个事件出现的相对频率去确定它在自然界的概率,即为了获得具体的、就像给数学研讨假定的命题,人们必须到处转向无限多

的情况的极限值。"[18]我们能用经验证明这样一种命题吗？最容易不过的回答是说不能。没有任何经验告诉我们，据此构造经验陈述是可能的，因为没有任何经验陈述涉及无限多的东西。经验陈述总是局限于有限多的情况。凡在谈到经验陈述的地方，总是仅仅假定了一个有限的观察序列。如果一个事件原则上是可观察的，它就一定可以由有限多的情况来规定。如果这是不可能的，那么，或者是不存在任何观察的可能性，或者是纯粹偶然性居于支配地位。一个只有借助于那样的假定才可能的陈述对世界根本毫无所述；一个仅仅借助于极限值决定的陈述不可能被应用于现实中。在语法上不允许我们在科学中作出关于无限性的陈述，或者根据一个无限的因素去确定陈述，因为它并不确立与现实的任何联系。

（2）如果把概率规律归结为一个相当大，但又有限的数，它表示在经验上可确定的值逐渐接近于一个极限，那么，概率的课题，即从给定的概率推论出一个关于未来的统计分布的预测，是很难实现的。显而易见，如果根据关于平均结果的一个有限而很大的观察数据，把概率归结为一个关于相互独立的事件的数据，那么，人们就必须把这个平均结果理解为概率公理。但这一公理的应用将导致下列矛盾：第一，如果概率被归结为有限的情况，那么，这里讨论的就不是概率计算意义上的概率，而是可能的观察情况的枚举，也就是说，不是对一个集合的相对频率的观察，而是一定范围内的统计秩序；第二，虽然人们根据一个很大的观察数字，能够以上述方式确定一个频率的特定值，但人们却找不到这个频率的任何应用，而且它也无法用类似的方式再加以论证。在这里，我们必

[18] M.石里克：载《自然科学》，1931年，第158页。

须指出,这涉及一种纯粹的无规律性。这两个矛盾按米塞斯的看法是这样消除的:(1)概率本身并不考虑,根据一个给定的、可观察的概率能否对一个尚未被关注的概率给出充分证明;(2)他为所谓偶然事件确立了一个公理,人们可以根据这个公理,把概率规律与相互"独立的事件"区分开;但这种做法决不是出路。因为第一个定义完全取消了米塞斯意义上的概率课题,这里涉及的不是一个集合的相对频率,而是一个集合内的概率,而且这一定义与相对频率的基础不相容。对(2)尚须补充的是,严格地说,那个公理不宜应用于现实,因为这个公理只在集合内有效,而且无法根据观察来确定它事实上存在与否。因此我们必须说,把米塞斯的概率理论运用于现实,是站不住脚的。

我们尚未澄清,自然规律的基础能否归结为概率计算。这里还有另一种观点,它的表述是:"如果不利用概率的分布,因果律便无法表述,或者说,任何关于自然事件的预测的因果陈述都具有概率形式。"⑲这也就是赖兴巴赫的观点,他试图在因果性和概率之间确立一个平行关系。上面已经指出,这种观点应被视为同样站不住脚的,而且不能带来任何对现实的认识。

赖兴巴赫的概率理论与米塞斯的概率理论的区别在于,对赖兴巴赫来说,概率概念可以简单地归结为不精确的物理量的数值,而对米塞斯来说,情况则相反,虽然两者都认为极限概念对于概率在现实中的应用是必不可少的。在我们谈自然界中的规律的地方,赖兴巴赫假定了概率概念,并且是以下列形式假定它的;如果

⑲ H. 赖兴巴赫(Reichenbach):"物理学中的因果问题",载《自然科学》,1931年,第715页。

我们知道 A 与 B 之间的关系，那么，我们对现实就只能达到这样的认识；A 与 B 之间有一定程度的概率关系，换句话说，用以描述 A 与 B 之间的关系的量的数值只能表示一个近似值。赖兴巴赫本人说过，我们关于 A 所认识的一切，都可以用概率形式加以表达，一个不同于 A 的状态具有很大的概率。[20] 我们能认为这个思想正确吗？

科学讨论的最终目的是合乎规律地描述一切自然事件。如我们早先指出的，规律一词只应该指严格的秩序，并且也只应该被应用于事实上存在这类秩序的地方。如果一个事件应该被称为合乎规律的，我们就必须指出，它不受任何"剩余因素"的影响；凡在需要谈到一个事件的剩余因素的地方，也就是没有任何规律可循的地方。如果 A 与 B 真正存在，那么，断言 A 与 B 有某种概然的联系就是毫无意义的。在这里，我们的语法不允许我们使用概率这个词汇。一个陈述给我们描述一个事态，它的真假完全取决于这个事态在现实中是否存在。如果情况是这样，我们就可以说，那个陈述是真的，否则，则是假的。断言一个陈述可以不仅是真的或假的，而且也是概然的，这根本对现实毫无所述；仅当一个陈述除了真假以外，还允许有无限的值时，这一断言才会有意义。但是，把概率概念理解为概然性程度，却是一种思维错误，因为这两个概念只涉及不同的内容。

这里必须加以解释的是，海森伯的不确定性关系与这有何关系。一种看法认为，不确定性关系的理论证明了一个论断，即观察的精确性界限实际上是存在的。但就我们所见而言，这种解释根

[20] H. 赖兴巴赫："物理学中的因果问题"，载《自然科学》，1931 年，第 715 页。

本是错误的,因为确定性界限在不确定性关系的理论中并没有那样加以表述,而只是意味着对自然事件不能作出确定的预言。我们不能说,只有我们不考虑观察的准确性,物理观察才是可能的。所以,那个界限并不是指物理系统的准确性界限,而是指预言的可能性界限。这就表明,海森伯的观点没有证明赖兴巴赫的观点。

在我们迄今的考察中,规律概念好像要表达一种严格的秩序。在有这种秩序的地方,就有规律性,如果我们在自然中发现这种秩序,这就只能意味着我们确定了一条自然规律。一条规律是什么样的,这对于作为研究规律的科学的自然科学毫无意义;重要的是,在自然界是否存在某种秩序。因此,我们不把所谓概率规律看作任何意义上的科学规律,因为一个在概率规律中获得表述的事件并不展示出任何秩序,此外,我们也不能由此在现实中确立某种秩序。因此,概率规律这一术语具有无秩序之秩序的意味。它标明的不是某种规律性,而是有规律的事件的否定。只有假定某种在经验中能获得证明的秩序,并且能够断定其中不存在任何不同的状态,人们才可以谈一种特殊的规律。因此,我们断言,物理学的统计规律完全是另一种规律,而不能被归结为概率计算,同时,为了确立物理学的统计规律,也不需要极限概念,而对于数学的概率计算来说,极限概念则是必要的。

现在必须加以解释的是:所谓物理学中的统计规律是指什么,它与所谓概率规律有何区别。而这种解释也就等于解释规律概念与偶然性。

在物理学中,可以考虑到这样一些情况,在这些情况下各个事件的规律性联系通过单一的观察是无法发现的。为了确立这种联系,我们必须借助于一个很长的观察系列,确立一个特定范围。这

样,我们才说,A 只是在这一范围内与 B 具有规律性关系。例如,在通常测量量的大小时,我们能够借助于百分数(%)认识到平均误差的规则,而无须考虑在这百分数之内是否有一种规则。这种误差的出现可以借助于某一百分数得到合乎规律的说明。但这是在内部按百分比存在的偶然性。人们把统计学规律当作一种局部的规律,是完全正确的。“局部的”一词已经假定,在统计规律中,还有一种分布,人们常常称之为概率分布。这通过熵规律将变得尤其清楚。如熵规律清楚地揭示的,每一单个的微粒的运动都可作合乎规律的描述,但这个规律不是许多单个的微粒的分布,对这种分布只是得出一个概率。在这种理论中被称为概率规律的东西,同时表现了一种统计学观点。既然所谓概率规律的严格有效性要求通向无限的情况,那么,这一规律正如我们已经指出的那样,在现实中显然是不可能的。因此,人们也就不可能用这种方法去定义自然规律。也就是说,统计规律并不是概率规律或“偶然性的规律”,而是局部规律,它部分地描述了严格的秩序,部分地描述了纯粹的偶然性。

在没有偶然性的地方,才会出现规律,而概率规律所讨论的情况恰恰是在没有规律的地方。一个规律可用各种方式来表述。它可以用一条简单的曲线来描述,或用涉及特定范围的频率点的出现来描述。但它必须满足一个条件,即我们观测到的一切量必须能够在进一步的观察中重复出现。如果情况不是这样,我们使用的就不是“规律”一词,而是“无规律性”或“偶然性”。概率规律并不表达任何规律,确切说,它只涉及纯粹的偶然性。人们可以根据概率规律定义无规律性概念或偶然性概念,却不能表述规律。它不表达自然科学的那种规律,而是对定义无规律性或偶然性的实

践指示。严格地说,在自然界并不存在两种规律,而只存在两种分布,即因果分布和概率分布。虽然两者描述的是同样的自然事实,但只有前者才描述了自然知识。

6. 因果秩序与时间秩序

我们只要谈到事件的严格因果秩序,就必定涉及时间秩序。这两者的紧密联系的表现在于,所谓客观时间只有借助于因果考察来把握,也就是说,只有借助于因果考察,我们才能在现实中用纯粹物理学的方法确定时间秩序,使之与我们的现象的自然秩序区分开。那么,时间秩序与因果秩序的关系如何呢? 为了解释两种秩序的关系,人们曾经一再试图以因果联系定义时间秩序。相反的情形也同样有过;这种相反的情形可这样加以表达:事件的规律性与时间具有特殊的关联。有人把这理解为:任何自然规律都是时间方向上展开的,或者说,是由时间上的规定解释的,换言之,任何与时矢相联系的事件秩序(不管是什么样的),都已被我们标志为因果依存性;这种理解是正确的。一俟有人能从某一时间点推算出某一事件,我们就说,他已完全把握了自然事件的因果律。准确地说,如果规律性是存在的,它处于什么样的时间秩序中就无关紧要,因为“任何秩序的轨迹都已意味着因果律”。这看来肯定与因果论和目的论不相容。现在问题是,这种不相容是纯形式的,还是事实上的。

以通常方式定义的因果律表明,只有未来是由过去决定的,自然规律才是可能的。反之,所谓目的论则认为,过去的任何规定都

取决于未来,换言之,过去是由未来决定的。这两种观点都从因果关系中寻求自己的论据,因此在因果观中,结果是由原因决定的,而对目的论来说,情况则相反,原因是由结果决定的。如果这两种观点中有一种观点是合理的,我们则必须首先追问,我们怎样和以什么特殊经验才能检验那一种观点的正确性。因为自然研究考察的任何必要前提首先必须是可理解的。如果检验是不可能的或有否定的结果,那么,这一前提对科学就毫无意义。那么,现在这里要追问的前提对于把握和理解自然是毫无意义的呢,抑或是至关重要的呢?

首先让我们检验过去决定将来这一基本命题的意义。正如前面我们已经明确强调过的,这必然意味着,未来可以根据过去来预测。只有我们能够说明事件的"过去"和"将来"的关系,这一陈述才是有意义的。在科学中"可说明的"是指可用公式描述。如果人们断言,一个事件可以从另一个事件导出,那么人们必须首先假定,有一个公式,它能说明,什么样的事件是属于作为其过去或将来的某个特定过程,使我们能借助于这个公式在自然中寻得规律。断言过去不可从将来导出,似乎也是要说,不考虑过去,就不可能用未来的数据去证实一个从某种公式推导出来的预言。但这一"不可能"究竟是指什么呢?它是什么意思呢?显而易见,这里谈的不是逻辑上的"不可能"。因为在未来的观察中寻找对自然规律的证明,肯定不是"不可能"。如果这的确合乎规律,每一种证实方式就都应该是可行的。自然规律是从过去还是从将来推导出来,就逻辑而言是无关紧要的;将来和过去一样都不具有优先地位。因果性本身不仅是对未来事件的验证,而且是对所有时间上的事件的验证。现在要指明的是,那个"不可能"也不会指事实上的不

可能。因为可以设想这样一个世界,在这个世界中,对自然事件的任何规定如不考虑未来,就不能简单地加以确定,也就是说,在这个世界中,不假定起点的所有规定都受终点的影响,对自然的描述就是不可能的。在玻尔的原子模型理论中,我们即可发现这一点,根据这个理论,事件辐射频率的规定不仅取决于初始状态,而且取决于终结状态。于是,那种条件好像没有得到满足。但在这里我们却能说,这个世界同其他世界一样,具有精确的秩序,而一个世界并不显得优于另一个世界。但对此有一种异议,它认为这里涉及的不是因果规律,而是目的论规律。这是一种正确的异议吗?

目的论原则看来是要说,在自然界的某些情况下,借助未来的数据,对从一种根据过去的数据确立的公式推导出来的预言作出验证,是不可能的。根据这种原则,人们必须从这个公式推导出一个关于过去的预言,再把这个预言与过去的观察加以比较。人们可以把我们援引的玻尔的理论作为例证,根据这个理论,光量子辐射的规定完全取决于人们能否确定电子的初始轨道和最终轨道。换言之,这一规定意味着电子的最初轨道与最终轨道相对应;如果人们就光量子的辐射作一预言,那么,根据玻尔的理论,这一预言只有在初始状态与最终状态相互依存的前提下才能得到检验。这表达了一种特殊的自然规律吗? 这使得谈论自然界的单向因果律还有意义吗?

显而易见,人们不可能由此确立一种特殊的因果律,人们从哪个时点推论自然规律,都是无关紧要的和毫无意义的。正如现代物理学告诉我们的,实际上没有任何理由能把自然规律划分为因果论的和目的论的。这一点是由石里克明确指出的:"……设想我们给出一个公式,并按这个公式计算出 V。我们怎样检验这个公式

的正确性呢？自然，只有我们把计算出来的V与被观察的V加以比较。但现在V已经过去(为了能被代入公式，它在时间上肯定先于一个必然已经流逝的和已知的Z)，它不能在事后加以观察。因此，如果人们事前没有测定它，那么，命题“已经出现了被算出来的‘V’在原则上就是不可证实的，因而也是毫无意义的。但是，如果V已被观察到，那么，我们就拥有一个把已经观察到的事件相互联系起来的公式。没有根据能说明，为什么这样一个公式不是可逆的(因为在物理学中实际上不会出现歧义函数)。如果根据公式可以从Z推算出V，那么，在给定V时，则可根据这公式同样确定Z……。”[21]

根据我们迄今的考察，为时间方向的标志给出一个定义是不可能的。一个导出过去的推论与一个导出未来的推论并无差别，即使我们能够客观地区别从过去向未来的时间方向与从未来向过去的时间方向，情况亦无改变。根据熵规律我们即可看到这一点。

认为从过去到未来的时间方向的标志可由熵规律来作出的观点，是基于这一事实：根据这个规律，在气体的混合与分离之间有一定差别，即对气体在一定温度下的混合可作统计学预测，而气体的分离则只有很小的概率，也就是说，不大可能期待有这样的情况：“较热物体中振动的分子在某一瞬刻内总是在同一个方向上运动，因此，仅仅由于热能就能产生群体运动”。[22] 就此而言，(1)下面的假设是必要的，即世界事件的过程是单向的，因而是不对称的；(2)从过去到未来的时间方向是由相反的方向标志的，在这里

㉑ M. 石里克：载《自然科学》杂志，1931年，第159~160页。

㉒ 阿斯顿(Aston)：《自然哲学》(*Naturphilosophie*)，第126页。

“单向的”或“不对称的”术语可用概率概念来表达。因为气体的混合比气体的分离具有更大的概率,而不是相反。我们能认为这种解释是正确的吗?

无论如何不能认为,我们能够根据熵规律从物理学角度描述正的时间方向。但这肯定不能导致这样的看法,即认为世界过程有不可逆的性质。没有任何自然规律能说明这一点,也没有任何自然规律能表达对生成的正面规定或反面规定。这种情况在熵规律那里也同样可以看到,熵规律并不是说,这种情况是完全不可能的,而只是说气体在相关的温度下会自行分离的情况是很少概然性的。关于以熵规律为根据的自然过程的单向性的这种表述,只是断定自然界的每一过程在很大概然性上是不可逆的。不过,这种表述是否真正说明了某些东西呢?

在这里,熵规律是纯粹的概率规律,所以我们不能据此确定地规定自然事件。但期待一个迄今被我们看作不可逆的过程在未来成为可逆的,这在逻辑上是可以思议的。我们不能把这当作完全不可能的情况加以拒斥,因为时间跨度越长,在自然界中不存在单向的和不可逆的过程的概率也就越大。如果情况并非如此,熵规律涉及的就不是概率规律,而是严格的因果律,根据这种因果律,我们可以断言世界事件有一种单向的性质。熵规律是一种严格的自然规律吗?它是严格地有效的吗?

此外,人们一再试图用现在概念去论证时间方向的标志。“现在”可被定义为一个由非确定性状态过渡到确定性状态的阈限。比如,如果我们把C标为现在点,我们就能从C推出在将来或过去A或B是否存在,而且如果A属于过去,而B在这里属于未来,因而不属于过去,我们就能从C确定地推出A。因此,从“现在”出

发，我们不仅能把握过去和将来的区别，而且能在有“未来”以前标明过去，因为从“现在”出发，推论到过去是可能的，推论到未来则是不可能的。对此有许多反对意见。但我们要问，如果人们想通过“现在”确定地规定时间方向的标志，人们应该从哪个“现在”开始呢？就我们所见，物理学根本不可能对此作出回答，因为物理学并不认识“现在”，因此，我们可以说，凡是可以通过“现在”把握的东西，都不能单纯由物理学来把握。

参考文献

B. 巴芬克（Bavink）:《自然科学的成果与问题》（*Ergebnis und Probleme der Naturwissen schaft*），1933 年。

H. 柏格曼:《在现代物理学中围绕因果律的斗争》（*Der Kampf um das Kausalgesetz in der jüngsten Physik*），1929 年。

N. 玻尔（Bohr）:《论物理学理论的意义》（*Über den sinn der Physikalischen Theorie*），载《自然科学》，1929 年。

P. W. 布里奇曼（Bridgmann）:《今日物理学的逻辑》（*Die Logik der heutigen Physik*），1929 年。

A. S. 爱丁顿:《物理学的世界图景》（*Das Weltbild der Physik*），1931 年。

F. 埃克斯纳:《关于自然科学的物理学基础的演讲》（*Vorlesungen über die physikalischen Grundlagen der Naturwissenschaft*），1922 年。

Ph. 弗朗克（Frank）:《因果律及其界限》（*Das Kausalgesetz und seine Grenze*），1932 年。

H. 费格尔:《物理学中的理论与经验》（*Theorie und Erfanrung in der Physik*），1929 年。

“经验与概率”（Evfahrung und Wahrscheinlichkeit），载《认识》杂志，1930 年。

D. 休谟:《人类理智研究》（*Untersuchung des menschlichen Verstandes*）。

W. 海森伯:《量子论的物理学原理》（*Die physikalischen Prinzipien der Quantentheorie*），1930 年。

"因果律与量子力学"(Kausalgesetz und Quantenmechanik),载《认识》杂志,1931 年。
I. 康德:《导论》(*Prolegommena*)。
R. 米塞斯:《概率,统计学与真理》(*Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit*),1923 年。
H. 赖兴巴赫:《世界的因果结构》(*Die Kausalstruktur der Welt*),1925 年,慕尼黑。
物理学中的因果问题"(Das Kausalproblem in der Physik),载《自然科学》杂志,1931 年。
B. 罗素:《物的哲学》(*Die Philosophie der Materie*),1929 年。
《人和世界》(*Mensch und Welt*),1930 年。
M. 石里克:"自然哲学"(Naturphilosophie),见德索尔(Dessoir)编:《哲学教程》(*Lehrbachder Philosophie*),1925 年。
《普通认识论》(*Allgemeine Erkenntnis lehre*),1925 年。
"对因果原则的自然哲学考察"(Naturphilosonhische Betrachtungen über das Kausalprinzip),载《自然科学》杂志,1920 年。
"现代物理学中的因果关系"(Die Kausalität in der gegenw ärtigen Physik),载《自然科学》杂志,1931 年。
H. 魏尔(Weyl):《自然科学的哲学》(*Philosophie der Naturwissenschaft*),1927 年。

黄裕生 译　梁志学 校　范岱年 审

莫里兹·石里克与现代经验论

一

莫里兹·石里克[1]是一位真正对我们时代的哲学作出重大贡献的德国哲学家。本文试图重新评述石里克对当代哲学的贡献，更确切地说，对现代经验论的贡献；作者希望以此来表达对最敬爱的导师的感激之情和崇敬之意。

二

众所周知，石里克是“维也纳学派”所代表的所谓“逻辑实证主义”的奠基人。要了解石里克作为一个“逻辑实证主义者”对当代经验论哲学所作的贡献，就必须对他作为一个哲学思想家投身于他的事业时哲学所面临的状况作一个简略的考察。

当时，哲学和科学之间的联系很少，以致物理学通过相对论和

---

① Moritz Schlick，1882年4月14日—1936年6月22日。

量子论所作出的巨大进展对于当时的哲学几乎没有产生影响。那些从传统问题出发的哲学家,要么鼓吹对生命力或隐德来希(编者按:Entelechy,或译圆极、生元)之类的神秘因素的信仰,把这类因素作为宇宙的第一原理;要么就像所谓的精神科学那样,提出诸如"价值关系"(Wertbeziehung)和"文化释义"(Kulturdeutung)之类的新因素,企图以之建立具有"更高"价值的其他方法来与科学的因果方法相抗衡。即使是新康德主义学派,尽管在当时还比较接近现代科学的传统,但它却力图追随康德哲学的立论,把建立在18世纪的自然科学和数学基础之上的那些科学原理抬高到先天真理的地位,以之来解释现代科学的各种形式及其精确的发现结果,从而阻断了通向活生生的现代科学之路。

这就是石里克在当时刚刚站住脚的相对论的启迪下发表有关现代的空间和时间观念的论著[②]时哲学所处的状况。石里克在这些著作中的基本思想就在于明确地区分物理的空间时间和知觉的空间时间。在石里克看来,知觉的时间乃是一种直接具体的时间经验;而相对论所研究的物理的时间则是构造出来将世界系统化的一种纯粹概念性的次序原则。这种不可定义不可描述的时间经验也许是估计时间的一种非常方便的手段,但决不是作为物理原则来客观地定义时间的手段。大家知道,我们往往选择某类周期性过程作为我们经验的连续过程中的一些固定的点并用数字标示,以此来客观地确定前后相继事件之间的时间间隔。这样,我们便在一维的簇上确定一切事件的次序;一旦选定了起点和相互关

---

② 《相对性原理的意义》,载《哲学与哲学批评》(*Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*)杂志(1915),第156页;《现代物理学中的空间与时间》(*Raum und Eeit in der gegenwaertigen Physik*),第一版,1917年;第二版,1922年。

系的体系之后，所有的事件就都在这一概念性时间系统中各自对应于某个标了数字的确定的点。这些事件的时间性质就是以这种方式来表示的。

所有这一切也同样适用于空间。对于空间，我们也必须区分作为直观广延的空间（这种空间只能被经验到）和作为自然现象中次序原则的空间。后一种空间系统同样是借助于纯粹概念性次序而得到的，正像对时间连续统中的事件的划分一样。区别只有一点，即时间的系统是一维的，而空间的系统是三维的。有一种观点认为，最基本的几何学概念如“点”、“直线”等本身就是同一定的感觉经验相联系的，而且只有与这些感觉经验相关联才是合法的。石里克则提出隐定义理论（theory of implicit definition）坚决地驳斥了这种观点。按照这类隐定义的逻辑理论，我们可以不用指出任何具体的内容，不涉及任何感性的和可直观的特征，而对概念下定义。因此，在抽象几何学中，“在……中间”的概念作为一种以隐含的方式定义的原始观念，就并不给我们传达任何可以与这个词相联系的视觉现象，而只传达给我们为这一观点所规定的抽象关系③。

我们之所以习惯于把某种知觉的内容加到一系列以隐含的方式定义的概念上，是由于我们不是通过它们的相互关系来定义它们，而是使它们与这样或那样的实在对象相关联来表示它们。因此，石里克认为，形式概念的客观的含义并不是作为某种本质的东西为它所固有，也不是由“纯直观”所给予，而只是通过与某种知觉上观察到的对象的一一对应而赋予的。

---

③ 这种“隐定义”的提出应归功于帕西（Pasch）和希尔伯特（Hilbert）。见《普通认识论》（*Allgemeine Erkenntnislehre*），1918 年版，第 33—35 页。

三

从石里克的论述中可以清楚地看出，在所有科学理论中表现出来的不是“纯直观”或任何神秘的要素，而是理性知识与经验知识的结合：因为在这样一种理论系统中构成其要素的命题只有通过数学的或逻辑的推演才能彼此联系起来，而任何“直观的”经验的客观有效性只能通过感官知觉在经验上加以检验。

从这种对活生生的当代科学的见解中所得出的哲学结论，同当时在德国颇有影响的新康德主义的“先天论”当然无法相容。按照康德的看法，理性知识和经验知识可以在“纯直观”中统一起来，从而产生被他当作数学的基础的“先天综合判断”。在康德看来，在“纯直观”中，不仅最清楚地给了绝大多数几何学概念的意义，而且甚至也能绝对确实地从中获得几何公理的“先天有效性”。然而，正如前面已经指出的那样，随着公理方法的兴起，现代数学的发展实际上已经成功地以一种完全不同的方法即纯逻辑联系的方法，丝毫不涉及直观或任何可感知的特性而确定几何学概念的意义。更进一步，数学的证明，即从已知定理推出新定理，也用这种纯粹演绎的方法来取得，并且甚至更增加了其严格性，因为在证明几何定理时避免一切暗中加入的假设，仅仅通过逻辑的步骤从前提和公理推出定理为真，这已经越来越成为人们所追求的目标了④。

④ 见《普通认识论》，第34—35页。

但是，对于康德来说，不仅是数学，还有自然科学也属于这种类型的先天知识，因为自然科学的必要前提首先是作为物理空间的科学的欧几里德几何学的先天有效性；其次是因果律的有效性。康德关于作为空间的科学的欧几里德几何学必须具有“绝对有效性”因而必定是先天知识的观点，只有在物理空间实际上具有这种结构并且能够通过“直观形式”来描述时，才是有道理的。但是，现在我们知道，在直观中所体验到的空间同科学所使用的物理空间决不是一回事，而且同以物理物体的次序来定义的空间观念甚至一定是形成对照的。作为物理学研究对象的空间，是一种纯粹概念性的构造，是排列物理实体的一种系统；这种空间是通过重合方法(method of coincidences)从个人的空间感觉材料中得到的，它使主观空间经验的诸要素一一对应，从而形成客观空间中点的观念。

可是，除了将欧几里德几何学应用于日常生活经验以外，人们还一直在企图为它寻找另一个应用领域，即精确的科学理论领域。但这种企图同爱因斯坦的引力理论所产生的物理事实相悖。按照爱因斯坦的引力理论，宇宙空间不可能在欧几里德几何学的基础上用简单的定律以最大的精确度进行描述；最好把宇宙空间看作具有近似于“球状的性质”，在这种宇宙空间系统中的每一点上都必须使用与欧几里德几何不同的一种特定的几何学，这种几何完全取决于该点的物理状态[5]。因此，石里克写道：“任何人只要一旦深入地考察一下物理学理论并且看到它的逻辑的统一性和贯融性

⑤ 见爱因斯坦(A. Einstein)：《几何学与经验》(*Geometrie und Erfahrung*)，1921年版。

极大地简化了整个世界图景,他就会毫不犹疑地认为,欧几里德几何在物理学中的绝对支配地位已经结束了。"⑥

再来看一看第二个问题,因果律是否在实际上是自然律的必要前提;有一种与新康德主义哲学相对立的学派以量子物理学为依据否认因果律。按照新德德主义者的看法,那种认为现代物理学表明因果原则失效的看法是错误的,因为在他们看来,归根到底,因果原则既不能由经验来确认,也不能由经验来驳斥。换句话说,在他们看来,由于因果律被当作康德意义上的"先天综合判断",所以既不能被经验所确认,也不能为经验所驳斥⑦。石里克认为,用这种方式来确立因果律是不可能的,原因很简单,那就是过去认为"不可能解决的"决定论问题现在已可借助于海森伯(Heisenberg)的"测不准关系"来"解决"了⑧。因此,如果一个命题对实在有所说,那么它必定是可以通过经验检验来核查其真假的。但是,如果在原则上不可能进行这种经验的检验,因而该命题可以同任何可能的经验相容,那么,它就将是先天的,但另一方面,它就不可能提供任何关于实在的信息,也就是说,它不可能是综合的。像康德所设想的那样,一个判断,一方面传达事实性的知识,换言之是综合的,另一方面既不能由观察到的实在所确认又不能由它来驳斥,换言之是先天的,那是一种语词的自相矛盾,因而是不可能的⑨。

---

⑥ 同④,第303页。

⑦ 见贝格曼(H. Bergmann):《在现代物理学中围绕因果律的斗争》(*Der Kampf um das Kausalgesetz in der juengsten Physik*),1929年。

⑧ 参见《现代物理学中的因果性》,载《石里克文集(1926—1936)》[(*Gesammelte Aufsaetze* (1926—1936)],第60—61页。

⑨ 参见《石里克文集(1926—1936)》,第62—63页。

现在新康德主义者认为,因果律并没有提供任何关于世界的直接的信息,而是描述自然过程所必须遵循的一种"公设"或律则。这样一种律则,尽管它显然不能有什么真假之分,却还是完全有意义的。问题只是在于这一律则并不适用。因为量子理论恰好就表明,因果原则作为一种科学研究的律则由于"测不准关系"而不能适用。因此,量子理论便放弃这一原则而代之以一类新型的自然律——统计定律。从这里可以看出,因果律决不是新康德主义的意义上的"公设",因为对于他们来说,因果律是科学研究必须不惜一切代价予以坚持的一种预设。而"事实是任何律则都可能受到得自经验的对立律则的限制,也就是说,它可能被当作不适用的而被取消。"[10]这样石里克也就表明了康德关于因果律的看法也是不适用的。

作为上述考察的结果,对于数学和自然科学中是否存在"先天综合判断"的问题,回答必定是否定的。我们知道,依据数学和物理学的研究成果,判断要么是分析的,因而在应用中具有绝对确定性,但不传达关于世界的任何信息(如逻辑的和数学的命题就属于这种类型);要么它们从经验中得出,因而传达事实性的知识,但就不再是先天的真理(例如自然科学和日常生活的命题)[11]。康德相信在数学和自然科学中存在着"先天综合命题",但他决没有想到,正是数学和自然科学这两种知识破坏了他的理论并且显示出本质上不同的性质。

---

[10] 同⑨,第67页。

[11] 见《有先天的材料吗?》、《知识的有效性》,载《石里克文集(1926—1936)》,第25、226—227页。

四

从上面的讨论中可以清楚地看出，我们的一切科学知识仅仅只是反映世界中的形式关系，而且只有借助于概念和符号，进行运算和系统化才能获得这些知识。绝对没有任何具体的经验内容可以进入这些知识之中⑫。石里克又向前推进了一步。他论述了知道某种事物同经验到某种事物两者之间的根本区别。他成功地指出，这两者之间的混淆是如何与某种形而上学的目标相联系的，而追求这种目标则在原则上是错误的。在石里克看来，“知道情况如此这般”同“体验到某种情况”是根本不同的。体验是通过经验得到的，因而它总是定性的。经验只是主观的，性质是不能交流而只能在经验本身中直接显现出来的⑬。另一方面，科学知识则总是客观的，可以交流的。石里克在论述这一点时总是这样说：“每一种知识在原则上总是再认知和重认识。”然而，再认知显然要预设两种东西：一是被认出的东西，一是认出后被当作的东西。例如，当我们认出了一条狗并且说“那是尼罗”时，我们就是在认出某一个体，或者当我们知道光的性质时，我们就把它认作是电磁振荡⑭。

这就是石里克考察某些哲学家的形而上学理论时的出发点，在那些哲学家看来，不在经验中给予的超验世界的形而上的实在

⑫ 见《知识的性质》，载《石里克文集(1926—1936)》，第192—197页。

⑬ 见《知识、经验与形而上学》、《表述的性质》，载《石里克文集(1926—1936)》，第2—8、164—165页。

⑭ 同④，第5—12页。

是永远不可知的。石里克认为,这类理论就是由于混淆了“体验”和“知识”的区别。这一点从知识的定义中就已可得出:只要陈述包含着关于事实的知识,就根本不可能有两个世界[15]之间的这种差别;该陈述要么在这两个世界中均为真,要么均不真。因为,如果在这个世界中有任何对象确定无疑地与经验相关联,那么该陈述也一定同样适用于不在经验中给予的超验世界。因为它只涉及形式关系,而超验世界的形式关系已经由这种关联充分地规定下来了。当然,更不用说,超验的东西按其本性不可能成为体验的对象,而经验则能够成为体验的对象。它们之间的区别不是可知世界与不可知世界之间的区别,而是“知识”与“体验”之间或知识与非知识之间的区别。

石里克也反对所谓归纳的形而上学,这种形而上学认为由于实际的理由超验世界是不可知的。石里克在阐明归纳的形而上学家们是怎样误解了归纳方法的性质时,他同时也就驳斥了这种形而上学。因为通过归纳对知识的任何扩展基本上只是在同一领域内的扩展,因而只能给出在该领域之内的同一视角的看法。它决不能达到在原则上超出科学范围以外的任何东西,也就是说不能达到形而上学。[16]

然而,“超验的”这个不恰当的用语导致了许多其他形而上学理论的产生。众所周知的一种理论就是认为对超验世界可能有一种直观知识。这种理论认为,只有当意识在质的方面成为对被知对象的最内在本性的意识,使自身与之完全同一或完全结合在一

⑮ 译注:即超验世界和经验世界。

⑯ 见《不能回答的问题》,载《石里克文集(1926—1936)》,第369页。

起时,才会出现这种对超验世界的直观的形而上学知识。这样,在柏拉图的唯心主义中,对超验世界的知识只是通过对理念的知觉才能获得。同样,意志主义认为,将超验的东西吸收进我们的意识的那种经验总是一种意志的经验。柏格森的生命哲学也以同样的方式设想一种生命力。唯物主义虽然针锋相对地反对这些理论,但它认为,在我们看到或接触到一件事物时,我们所得到的经验就是,或者实际上可能是,与形而上的物质实体的本性相等同的。

从这些实例中可以清楚地看出,所谓直观的知识,实际上无非是企图在直观的活动中经验到超验的世界而不是要取得对超验世界的仅仅是形式的知识。石里克指出,这种企图的不可能性已经被直观知识的观念本身所蕴含了。通过把这种看法解释清楚,这里的混淆便可立即得到澄清。他认为,如果直观是对内容的经验,那么,对超验世界的直观知识就是无意义的,也就是自相矛盾的语词的联缀,因为直观按其本性只限于所与的范围之内,而超验的实在则不可能在所与中经验到,这实际上本就是超验的定义。如果我们像意志主义者那样认为超验的东西的形而上学本质就是意志,那么这一陈述本身就是无意义的,因为这种学派认为那不可能被经验的东西可以被经验,就像意志那样。另一方面,那些主张唯灵论或精神一元论的人认为超验实在具有精神的或心理的性质。这些人实际上只是把超验的东西描述为非超验的东西,把非给予的东西描述为给予的。然而,这是一种语词上的矛盾。

就这样,企图获得对超验世界的直观知识的形而上学,其结果乃是一种矛盾,即它声称经验到不可经验的东西,直观到不可直观的东西。因此,石里克解释说:"形而上学是不可能的,因为它以某种自相矛盾的东西作为追求的目标;如果形而上学家把经验作为

追求的目标，那么他的渴望倒是可以实现的，也就是说在诗歌、艺术和生活本身中实现。……但是由于他希望经验到超验的东西，他就混淆了生活与知识。……然而，形而上学者可以得到一种安慰；形而上学的体系本身可以作为使内心生活得以丰富的手段，因为这些体系可以提供形而上学的哲学家所追求的某种东西，即经验。……形而上学的哲学应被判定为是一些艺术作品，而不是真理和知识的传播者。它们有时包含知识，有时包含诗歌，但决不包含形而上学。”⑰

五

这种形而上学的思辨，不仅在对超验世界的形而上学知识可能性的肯定中可以看到，而且在超验世界存在或不存在的实在论问题的讨论中也可以看到。在谈石里克对这个问题的观点之前，我们必须把他在卡尔纳普（Carnap）和维特根斯坦的影响之下发展起来的某些思想介绍一下。如果没有这些影响，他就不可能完成从“批判实在论”向“逻辑实证论”或“彻底经验论”（这代表了他在《普通认识论》之后所采取的哲学立场）的转变⑱，首先是分析命题和综合命题的明确区分。综合命题无论是在科学领域还是在日常生活中，总是用来传达某种事实，它包含着关于这种事实的知识。

⑰ 见《知识、经验与形而上学》，载《石里克文集（1926—1936）》，第17页。

⑱ 石里克在早期所采取的是“批判实在论”立场，这种立场表现在他的《普通认识论》（1918）和《现代物理学中的空间与时间》（1917）中。在卡尔纳普的影响下，他后来对这种观点作了很大修改，从而主要采取了“逻辑实证主义”的立场。

另一方面,分析命题则具有完全不同的职能,它并不表达事实,也因此,它的有效性并不建立在经验的基础之上:因为,为了保证这种命题的真理性,我们只要了解其中使用的词语的意义就行了,并不需要涉及任何事实[19]。

但是,我们在什么时候,要怎么样才能理解综合命题的意义呢?石里克的另一个重要观点回答了这个问题。他认为,要确定综合命题的意义,只有描述出在该命题为真时便一定存在的实况,除此而外,绝对不可能有别的办法。如果这种实况不存在,该命题便是假的。我们一旦发现了命题所描述的实况,我们就发现了命题所陈述的一切,从而也就弄清了它的意义[20]。为了确认这一点,石里克使用了爱因斯坦分析时间所使用的方法。在讨论那些断言不同地点事件之同时性的陈述的意义时,爱因斯坦清楚地指出,首先必须定义,同时性指的是什么?而要做到这一点,人们只有对"这两个事件是同时的"这一陈述如何才能被证实作出一番描述。反之,如果有谁宣称,存在着一种与一切证实方法无关的"真正的"或"独立的"同时性,所有的证实方法中没有一种能够确立这种同时性的存在,那么这个论断按其本性来说就是不可证实的,因而显然既不可能为真,也不可能为假:它根本就是无意义的。这种在原则上不可证实的陈述从其外表上看是一个综合命题,但只是外表上如此罢了,这也就是说,它是一个伪命题,因为我们既不可能把它同任何实际情形相比较,也不可能在任何场合下确定它的真假;这不仅仅是经验上的不可能,而且是逻辑上的不可能。一个陈述,

---

⑲ 见《论知识的基础》,载《石里克文集(1926—1936)》,第306—307页。

⑳ 见《实证论和实在论》、《意义与证实》、《一种新的经验论哲学》,载《石里克文集(1926—1936)》,第80—90、341、137页。

如果由于实践上的原因而无法被证实,它的为真条件还是完全有可能被指出来;但是一个在原则上不可证实的陈述,就违反了语言交流的前提,因而就连承认它是一个命题也是不可能的。石里克用一些物理学上的实例表明了这种区别并以令人信服的逻辑性表明了它的价值[21]。

这就是石里克处理外部世界实在性问题时的出发点。首先他清楚地阐明了关于外部世界实在性的日常的和科学的陈述的意义。石里克自然承认关于特定对象或特定事件实在性的陈述的意义。这城内是否真有一座塔或者一个特定的电子是否真的在那儿,这些都可以用通常的方式由感官知觉进行直接或间接的检验。可是,在哲学上,实在却意味着某种与科学所研究的或日常生活中我们所接触的那个自然界很不相同的东西;在哲学上,实在被人们设想为以某种方式存在于经验世界"背后的"东西。因此,康德把这种"实在"称之为"不可知的超验的实在",并且认为只有这种"实在"才是我们在研究外部世界实在性的"哲学问题"时所涉及的东西。

为了弄清哲学的真正任务,避免形而上学家对这个语词的种种误用,石里克赞同维特根斯坦的主张,不是把哲学定义为"科学"的一个分支,而是定义为一切科学陈述所依托的一种"活动";哲学的任务是研究陈述的意义,澄清这些陈述并排除一切由于误用语言所产生的混乱和无意义[22]。循着这个思路,石里克不仅成功地讨论了实在性问题,而且还讨论了所谓心理—物理问题以及关于活

㉑ 见《实证论和实在论》,载《石里克文集(1926—1936)》,第91—92页。

㉒ 见《哲学的未来》,载《石里克文集(1926—1936)》,第124—133页。

力论的争论，但限于篇幅，对这些就不予涉及了[23]。

现在让我们来问，对不可知的实在所下的定义究竟意味着什么东西呢？这样一种对超验的东西的定义实际上依赖于下面这一假设，该假设认为知识本身就是一种直观，而且只有当被认识的对象直接呈现给认识主体之时知识才能完成。因此，按照这种观点，不能直接被经验或被直观的东西，就属于不可知的和超验的；它属于“真存在”(true being)的领域。然而，我们在前面已经指出，这仅仅是“知识”和体验的混淆罢了。如今，随便哪位现代科学家都不会认为，只有通过某种直观的活动，使电子作为物体进入他的意识，才可能有电子的知识。他倒是会认为，如果支配电子行为的定律能够这样地陈述出来，使得所有涉及到电子属性的公式都有可能由经验确认，那么就可以得到关于电子的完全的知识。如果这些就是主张区别两种实在的仅有的论据，那么，它们只能导致“经验的实在”，而不可能导致形而上学的哲学家们所设想的那种不可知的“超验的实在”。

然而，形而上学家可能会宣称，尽管不可能获得对外部世界的形而上学实在的知识，但他还是相信这种实在，理由很简单，那就是“经验的实在”似乎并没有给世界提供充分的实在，因而必须把某种“更高的实在”(即他所谓的“独立的实在”或“绝对的有”)赋予这个世界。如果真的是这样，那么，我们就得问他，如果对象具有他说的这种实在性，那又会造成什么样的可以发现的差别呢？石里克的观点是，形而上学家绝对不可能指出任何的这种差别。

㉓ 见《论心理概念和物理概念的关系》、《关于整体性概念》，载《石里克文集(1926—1936)》，第267、251页。

因为,如果真有什么差别的话,这就会在事实上构成一种可以发现的区别,因而他的论题就被附上了一种经验的意义,也就是说,这种"超验的实在"归根到底是"经验的实在"。如果有人主张,一个有关这种实在的陈述,其意义并不在于该陈述在所与范围内的可证实性,而是远远地超越于它,那么他就必须承认这一附加因素无论如何也无法指出来。因为,如果指明这种附加因素是可能的话,那么,他就会发现,所说的意义恰好就在于他已经指出了可以用来证实这一陈述的某种情形。这样,他就回到了石里克自己的观点上来,而这时形而上学家所关心的,就不再是形而上学而是科学,甚至在严格的意义上说的科学了。

形而上学关于外部世界实在性的论断在原则上是不可证实的,也就是说,它的意义无论如何也无法说清楚:既不可能在任何交流中传达出来,也不可能在任何活动中表达出来,它只是一个所谓"无意义的陈述"而已。这些形而上学家们的意见只不过是想用"独立的存在"或"绝对的有"这样一些用语来表达他们对外部世界实在性的情感罢了。如今,只是对于阿芬那留斯(Avenarius)和马赫(Mach)所代表的那种形式的实证主义来说,这种情感才是可以说得通的,而对于石里克作了新的解释的实证主义来说则是站不住的。在阿芬那留斯和马赫看来,外部世界的实在性仅仅限于被他们称之为"感觉的复合"的东西,而抽象的科学知识则被看成只是一种"逻辑的构造"。在石里克看来,关于实在的陈述的真假只能在所与中进行验证,因而它的意义也只有参照于所与才能构述出来并且被人们所理解[24]。然而,这并非预设只有所与的东西或

[24] 见《实证论和实在论》,载《石里克文集(1926—1936)》,第94—97页。

实际上在意识中所经验到的东西才是实在的，才是科学知识的唯一内容。相反，石里克在他的《自然哲学》(*Lehrbuch der Philosophie*, Dessoir 编, vol. II, 1925)[25]中特别着重地强调了下述事实，即原子是"实在的"实体，而不只是一种"逻辑构造"或"有用的描述手段"，在完全相同的意义上，"月亮的背面"是"实在的"。对石里克来说，关于外部世界实在性的陈述为真的判据并不是被观察的对象实际上在知觉中被给予这一事实，而仅仅是该陈述有证实的可能性：只是根据了这种可能性我们才能够把"实在的"同"梦幻的"或"想像的"东西区别开来，并且能够理解任何这类陈述的意义。

在这里，石里克对实在性问题的考察达到了关键的一点：无论是否定还是肯定形而上学的外部世界的存在，归根到底都没有任何可以指明的意义，因而从这两者都不能得出任何结果。是不是"只有我的感觉存在或者只有我的经验是实在的"这个问题，同是不是"有一个实在的外部世界存在"的问题一样，都是错误的。对这些问题曾经有过的一些回答，比如说，"只有我的感觉而不是别人的感觉才是实在的"，"有一个实在的外部世界存在"或"外部世界只是一种幻象"，等等，在原则上都越出了任何经验检验的范围，而且正因为如此，这些回答甚至是不可能理解的。它们像其他形而上学问题一样是无意义的。这样一来，石里克就揭示了实在论、实证论和唯心论等相互之间的争论只是对一些"无意义的句子"或"伪问题"进行的争吵而已。他在实在性问题上的观点非常清楚地

---

[25] 载德索尔(Dessoir)编：《哲学教程》(*Lehrbuch der Philosophie*)第二卷，1925年。

表现在下面这些表述"彻底经验论"基本原则的陈述之中,而"彻底经验论"则代表了石里克在他的《普通认识论》之后所采取的哲学立场。"实证主义思想的中心的——而且在我看来也是无可争辩的——论点就是认为任何句子的意义完全取决于对它进行经验证实的可能性这个原则","这个原则既不意味着只有所与才是实在的,也不隐含这个意思;实际上,任何这样的断言都将是无意义的"。因此,彻底经验论者并不否定形而上的超验世界,而是认为无论对它的否定还是肯定都同样是无意义的陈述。他的命题"关于形而上的外部世界的论断是无意义的",说的并不是"没有这样一个世界",而是说的完全不同的另一回事。经验主义者并不对形而上学家说:"你的话是虚假的断言",而是说:"你的话根本没有断言任何东西。"经验论者并不驳斥形而上学家,而是对他说:"我不懂你所说的东西。"因此,逻辑实证论和经验论并不是互相对立的。相反,前者意味着后者㉖。

六

这种以相对论为榜样的知识论不仅就此结束了所有各种无谓的语词上的争论,而且已经表明,它同与海森伯和薛定谔的名字相联系的量子力学中的根本变革相结合是富有成果的。大家知道,这两位科学家的贡献向我们表明,世界的结构是不能建立在我们日常生活中所熟悉的那种机械模型之上的。世界的结构只能建立

㉖ 同⑧,第114—115页。

在高度抽象的、大胆的理论构造之上,这些理论构造不可能靠那类只适用于宏观结构的概念来把握。另一方面,这些构造却有这样一种性质,即只有感官的观察才能进入这些构造中去。从现代物理学中产生的这种方法论原则显然非常接近于石里克关于有意义地使用语言表达式的观点,而且促使石里克去弄清现代物理学的成就对于因果性问题的意义和重要性。

石里克对因果性问题的贡献是对因果性概念本身作了更加清楚明白的构述。石里克认为,只有在因果性定义能使我们了解秩序的意义并且了解究竟什么是有序与无序的区别(而这正是科学中有规则和无规则的根本对比)时,这种定义才是可能的和有价值的。现在,在物理学中,一个事件对另一事件的一切依赖关系都是用函数式来表示的,在这种函数式中表示一个物理系统状态的一组数值的一部分取决于其余部分,而所得到的数的一切依赖关系都以数学函数的形式表示。这样,是否可能用函数关系表达秩序通常被说成是因果性的判据。但是,石里克指出,这样的因果性判据是不能承认的。因为,无论给定的量如何分配,总有可能找到一些函数式(只要它们是足够复杂的)来完全精确地表达这种分配。然而,如果量的任何可能的分配,任何想像得出来的值的系列都被看作是秩序,那么就根本不存在什么无序了,因而人们也就再也不知道如何把因果性和无规则状态加以区别了。

也许有人会像下面这样来说明这种区别:如果描述各种量在时间中的变化的函数是表示一种因果律的,那么时间和空间就一定不能作为参数在这些量中出现。按照这种观点,因果性判据显然就是这种联系的普遍有效性。应归功于麦克斯韦(Maxwell)的这种因果律定义,在石里克看来是"过于狭隘"了,这一定义取消了确

定因果关系根本性质的可能性[27]。让我们暂且假定,对一个电子荷电量的测定值先是在七小时的周期内产生有规则的百分之五之内的涨落,接着又是七小时,然后是十小时,显然没有任何原因。这个例子表明,这样一个世界虽然没有满足麦克斯韦的因果性定义,但肯定不能把它叫做无序的;在这样一个世界中有规则的事件的系列能够像在我们的世界中一样用公式来表示,一样地被理解、被预言。

如果事件的系列能够用一种简单形式的函数来描述,那么,我们是不是就可以说这是秩序、规律和因果性,从而把公式的复杂性作为无规则性和机遇的判据呢?在石里克看来,这样来定义因果性,就有危险向随心所欲敞开大门。毫无疑问,什么叫做简单的定律,这只能靠约定来规定,因而总只能是任意的;尽管我们会毫不迟疑地说,一个线性函数要比二次函数简单些。但不可否认,只要二次函数能够周详而精确地描述观察材料,它也代表着一条无可指责的定律:牛顿的引力方程,其中就有两个物体间距离的平方,甚至被认为是简单定律的一个范例。因此,石里克认为,"要想找到一个公式系统简单性的规则,就这件事的性质来说,多半是一个远为更加困难的任务。这种规则往往总只能是暂时性的,从而使得今天看起来有秩序的东西随着知识的进步完全可以被表明为无序的。"[28]就在这个意义上,石里克否定了一种错误地设想的约定论[29]。

至此,我们还没有彻底地阐明因果陈述的真正意义。在石里克

㉗ 同⑧,第49页。

㉘ 同⑧,第51页。

㉙ 见《自然律是约定吗?》,载《石里克文集(1926—1936)》,第331页。

看来,我们的错误在于过多地注意引导我们把定律构想出来的那个过程,而对定律受到检验的实际步骤(即该定律是如何得到证实的)不够注意。检验自然律的方法总是这样的:首先用一个公式将观察取得的材料联系起来,然后通过运算从这样得到的公式中推出新的观察结果来,然后,我们再等着看一看这样计算出来的观察结果是否会真的发生。无论该种材料是在定律发现之前就已经知道(例如水星运动异常的情况),还是由于理论才预见到(例如光谱线红移的情况),通过新的观察结果进行证实这一点都是一样的。只要我们真的能够预言新的观察结果,使我们作出这种预言的公式究竟具有何种结构那是无关紧要的:不管时间空间是否作为自由变量在这些公式中出现;不管这些公式是不是简单的。一个人一旦能够依据已有的观察结果预言新的观察结果,那么,他就发现了一个定律,从而也就把握了构成因果性的根本的东西:“规律的存在”[30]。

因此,因果性的真正判据既不是可否用函数式来表达,也不是“同因——同果”原则,而是“预见的实现”,也就是对公式的确认[31]。石里克用确认(confirmation)作为因果性的判据是有一个限制的,那就是认为预见的实现永远不能证明因果联系的存在,而只是表明因果联系的存在是或然的。对石里克来说,或然性这个词仅仅意味着对进一步证实一条定律的某种期望,它的意义同统计物理学和概率计算中所使用的意义是根本不同的。石里克甚至还认为,人们完全可以说一切事件的发生均由因果律所支配,而只是对于单个实例和单独的证实才能问它是否符合因果性的要求。因

[30] 同⑧,第43页。
[31] 同⑧,第53页。

为,虽然说在比较局限的意义上一个陈述能被最终地证实(例如在我面前有一张纸或者这张桌子是圆的),但是我们决不可能严格地说什么自然律的最终证实,因为我们总是默认了在以后依据新的经验来修改它的可能性。这样,石里克发展了维特根斯坦所表达的看法,提出了一种观点,认为因果性陈述与上面所说的那种陈述具有不同的性质,它只是科学家们据以构写无数个后面那种陈述的律则。

在石里克看来,即使在海森伯的"测不准关系"使因果性原则不适用的情况下,人们也能够清楚地看出,预言的实现乃是因果性的判据。按照海森伯的测不准关系,一个电子的位置和速度不可能同时精确地测量。石里克说,这种情况只能解释为,观察材料不可能使我们精确地预言电子的未来状态。如果我们企图通过以通常的方式观察到的位置和时间来确定电子的速度(经过的距离除以时间),那么——按照这一理论——在紧接着的下一瞬间,或者电子的速度会有所不同,或者它的运动轨道会受到观察活动的无法预料的干扰。这就是断言电子的瞬时状态不可能精确地测量,因而自然过程并不总是受因果律支配的全部意义。物理学家之所以谈论因果原理的破产并且拒绝采用这一原则作为构写陈述的律则,其原因仅仅只是在于这种作出精确预言的不可能性。但是,"在'规律的存在'这个意义上的因果性决没有因此而被否定。有效的预言仍然存在,只是这种预言并不是给出精确的量,而是像物理学家所说的那样,采取像量 X 将出现于 a 和 a + Δa 之间这样一种形式。"[32]在宏观物理学内,这种不精确性除低到如此之小的程度,以至于人们仍然可以谈精确的预言。

---

[32] 同⑧,第160页。

至于或然性概念在物理学上的应用，石里克的观点是：如果想参照事件发生的相对频率来定义事件的或然性，那就会遇到根本性的困难从而使这种定义不可能。因为为了产生适合于概率的计算的对频率的确定的估计，就必须在每一次对无数实例求得一个极限。经验是不可能提供这种东西的。因为在实在世界中，不可能从有限段落的观察结果中推出无限序列的极限。在石里克看来，定义或然性的唯一可行的方法乃是所谓游戏空间(Spielraum)理论。这一理论是魏斯曼根据波尔察诺(Bolzano)、冯·克里斯(von Kries)和维特根斯坦的思想而发展起来的[33]。石里克在"规律与或然性"(Actualités Scientifques Industrielles，391，Paris，1936)一文中讨论了这个理论[34]。

七

石里克通过自己的哲学活动不仅成功地消除了哲学中的形而上学思辨，而且在对"物理主义"进行的极有价值的批评方面作出了实质性的贡献。在维也纳学派内部有一种逐渐被接受的意见认为，有关人类知识的确实性问题的哲学争论归根到底只是涉及我们的论断是否可靠的问题。因为，争论事实的确实性问题显然是没有意义的，只有我们对事实的知识才会引起争论。因此，如果能够证明，有可能通过所谓"原始记录语句"(不加任何修饰、变动和

[33] 魏斯曼(F. Waismann)：《对或然性概念的逻辑分析》，载《认识》第1期，1920年。

[34] 这篇论文也收入《石里克文集(1926—1936)》中，见第323页。

掺杂的绝对简单地表达事实的语句)忠实地表征纯粹的事实的话，那么，这种语句就会提供人类知识的绝对确实的基础[35]。

石里克对原始记录语句是否是知识的最终基础问题的探讨是从探讨这种语句的意义及其在总的科学构架中的地位问题入手的。在某些作者看来，原始记录语句是先于对世界的任何论断，先于任何关于事实的知识的。换句话说，它们是先于一切科学的。

这个定义是什么意思呢？这里所说的在先应当理解为时间上在先还是逻辑上在先呢？应当看到，原始记录语句是不是在实际上被说出来或者记录下来，物理主义者认为并不相干。关键之点只是要知道，任何一个关于事实的陈述如果还原为原始语句是可取的话，那么能够还原成什么样的原始语句以及这种还原在实际上是否可能？显然，这就意味着原始记录语句并不一定得是时间上在先的，只要在有此需要时能在事后加上去就行。由此得出的结论便是，原始记录语句只是逻辑上在先的。但是，那样一来，我们是不是应当指望原始记录语句要有某种独特的逻辑属性、结构或功能而在科学理论的组构中显得与众不同呢？这个问题难道真的能够像卡尔纳普所认为的那样，通过任意的约定来解决吗？[36] 归根到底，这个问题涉及的正是我们关于实在的知识的基础，的确，仅仅把它们作为"理想的结构"来看待而不进一步考虑它们同实在的联系，那是不能令人满意的。

---

[35] 见卡尔纳普(R. Carnap):《论原始记录语句》，载《认识》(*Erkenntnis*)第3期，1932年，第216页；以及同一期中纽拉特(O. Neurath)的文章《论原始记录语句》。

[36] 见卡尔纳普:《认原始记录语句》，载《认识》第3期，1932年，第216、223页。

在纽拉特看来,这个问题并不会产生,因为他把他的原始记录语句的概念限定为下面这种形式的句子:"在某时某地 N. N. 先生看到如此这般。"[37]但是,这种观点也有它的困难,因为构写出这样一个原始记录语句的活动本身又必须被看作是一个先于科学所研究的其他事件的真正事件。比如说,试设想一个语句作为原始记录语句,陈述了 N. N. 用如此这般的仪器做了如此这般的观察记录。不管我们对这个句子可能具有多么大的信心,一旦把它记录下来,就决不能认为它是绝对确实的。我们决不可能完全确实地相信 N. N. 先生没有犯错误,或在作记录时没有发生某种笔误。他的书上可能有印错的地方,而且事实上,认为书本上字母的顺序即使在极短的时间内能够保持不变而不会自发地重新排列,这本身就是一个经验性的假定,它决不是严格可证实的。而证实这一行动本身就预设了某种与此类似的假定,预设了至少在一个短时期内记忆的可靠性。因此,按照这种观点,原始记录语句本身实际上是经验的,它们同其他各种科学语句一样具有不确实性,它们正像其他语句一样会发生矛盾,它们只有在得到其他语句的支持或至少与其他语句没有矛盾时,才能用来构造知识系统。因此,把原始记录语句从总的科学构架中单独挑选出来显然是没有意义的,因而,要想在原始记录语句中找到科学知识的基础也是不可能的。

在石里克看来,这种对原始记录语句性质的错误看法,在很大程度上一定是由于误解了"确证"(Konstatierungen)——经验语

[37] 见纽拉特:《论原始记录语句》,载《认识》第 3 期,1932 年,第 204—214 页。

句的任何证实过程都要求这种"确证"——的特殊性质以及由此产生的把原始记录语句当成"确证"的倾向。如果我作出"确证":"这里是蓝色",那么,这同下面这个原始记录语句并不是一回事:"在某时某地 T. H. 观察到某种蓝色的东西。"后一个语句所描述的东西并不是绝对确实而是可以怀疑的,而"确证""这里是蓝色"则是不容有丝毫怀疑的。此外,原始记录语句总要涉及知觉,也就是说,观察者个人对于科学的原始记录总是很重要的。但在"确证"中,除了要对所使用的语词作恰当的解释外不再要求任何别的东西,所以,这些语词在说出时便能引起对某种感知对象的直接的注意。因此,一个真正的"确证"是不能写下来的,因为,当我一旦把"这里"这个指示代词记录下来时,它便失去了它的意义。一旦成了写下来的记录,"确证"就变成原始记录语句了。如上所述,原始记录语句是可以怀疑的,它决不能被当作科学知识的坚实基础。

如果我们问:"把知识的最终基础问题归结为原始记录语句问题有什么好处呢?[38] 石里克回答说:"没有,没有任何好处。"在他看来,"如果我们探讨科学与实在之间的关联并且认识到科学命题仅只是一种工具,能帮助我们在事实领域内通行无阻,使我们获得确证的愉悦和追根到底之感,那么,科学的最终基础问题就会自动地转变成知识与实在的坚实联系问题。我们已经知道,这些坚固的不可动摇的联系的纽带,其真正的形式乃是'确证',其真正的面貌乃是:它们是仅有的非假设性的综合命题。但是,无论从哪方面讲也不能把它们看做是科学知识的基础。知识和它们的接触仅仅只

[38] 见《普通认识论》,第293页。

发生于一连串无穷无尽的、各自分立的、稍纵即逝的场合。知识的确从这些闪光中获得了营养,而知识又恰恰在这些闪光发亮的那一刻把它们摧毁。就是在这些短暂的瞬间里放射我们称为理解的光芒。难道哲学家在寻找知识的基础时所要探求的不正是这种光芒的源泉吗?”㊴

这就是石里克对待所谓原始记录语句问题的立场,实际上也是对待“物理主义”的立场。正是物理主义应对维也纳学派中关于科学知识基础的分歧意见负责。

八

本文所论述的只是石里克对知识论的贡献中那些与现代科学、数学和逻辑学的发展有着最密切联系的部分。另一部分有关他的“彻底经验论”的演变过程,这表明在他的《普通认识论》以及部分地表现在期刊文章之中;由于实际的原因,我们在这里只能从略了。在本文中已经讨论过的石里克的这些方面的工作,大概已足以使人们对石里克为现代经验论哲学所作的贡献有所认识。本文所考察的内容包括以下几点:第一,与现代物理学、数学、逻辑学密切联系着的一种经验知识论的新基础;第二,对科学知识的非形而上学的基础作出清楚的阐明是通过清除一切学派的形而上学倾向才有了这种可能;第三,在考察陈述的逻辑结构的基础上,揭露所谓“伪命题”和“伪问题”。

㊴ 见《普通认识论》,第310页,第386—387页。

我希望,这篇文章不仅使读者对石里克这一部分工作有所了解,而且也推动读者对进一步发展石里克的经验论学派产生兴趣,这个学派正是从巴克莱和休谟所发现的伟大原则出发向前的。

原载美国《哲学和现象学研究》
(*Philosophy and Phenomenological Research*)杂志,
1949年6月,第4期
李步楼 译　陈维杭 校

关于逻辑经验主义

——我的个人见解*

一

今天,逻辑实证主义或逻辑经验主义已不像五十年前那样时兴了,然而人们不能否认它仍是现代西方哲学中一个有影响的学派。

从哲学史的角度看,逻辑实证主义的基本思想可以回溯到洛克、休谟、孔德和密尔。于是这里就发生了一个问题:这样一种经验主义哲学学派为什么不是出现于英国或法国,倒是产生于近百年来一直处于康德的先验唯心主义以及费希特、谢林和黑格尔的思辨哲学影响之下的德语国家奥地利?其原因何在,换句话说,其真正的历史背景究竟如何?

这的确是一个发人深省的问题。当人们仔细考察了奥地利哲学的历史之后,便不难得出如下结论:逻辑经验主义出现在这个国家决非偶然,它确有其深刻的历史背景。奥匈帝国有着它自己不

---

* 本文是在日本东京大学哲学系的讲演,原文是德文。

同于德意志帝国的哲学传统。二者不仅各不相同,甚至彼此针锋相对。这种对立表现在经验的实在论与先验的唯心论,经验主义与唯理主义以及反形而上学倾向与形而上学传统之间的对立。只有在这种特定的哲学历史条件下,马赫才能建立他的现象主义或一般所说的实证主义,从而维也纳学派也才可能在马赫哲学的基础上借助现代物理学、数学和逻辑学的发展创立新的实证主义,即逻辑实证主义(或逻辑经验主义)。

二

奥地利哲学的创建者应该是 F. 布伦坦诺(Brentano)和布伦坦诺学派,包含 B. 波尔察诺(Bolzano,1781—1848)、A. 迈农(Meinong,1853—1920)和 E. 胡塞尔(Husserl,1850—1930)。布伦坦诺在他的主要著作《从经验观点出发的心理学》中着重强调了哲学发展中以下几个方面:1. 一切科学研究活动(包括哲学研究)必须从经验出发,并且以经验为基础;2. 哲学必须与科学携手共进,必须以科学的方法为其唯一可行的研究方法;3. 康德的先验唯心主义与德国的思辨哲学必须从哲学当中清除出去;4. 某些哲学问题实际上是语言问题,因此语言批评应当是哲学的一个必要的组成部分。这里由布伦坦诺提出的四个方面显然是与维也纳学派的基本思想一致的,即科学经验主义、反形而上学和语言的逻辑分析。尽管布伦坦诺本人和他的学派试图从不同角度实现上述哲学纲领,可惜并无结果。这一哲学纲领的实现到了维也纳学派才能完成。

布伦坦诺在维也纳大学任教期间,由于一项对于他的婚姻诉

讼的法律裁决而被迫离职。嗣后,大学又为他重新设置了一个名为“归纳科学的历史与理论”的讲座,但由于未获得奥地利王朝宫廷的批准,他仍然不能接受这一职位。于是,维也纳大学聘任了原布拉格大学的 E. 马赫教授主持这个讲座。继马赫之后这个讲座的主持人分别为 L. 玻尔兹曼(Boltzmann)——统计力学的创始人,A. 施托尔(Stöhr)——著名的生物学家和 M. 石里克(Schlick)——维也纳学派的创始人。这一讲座的最后一位主持人是维也纳学派的重要代表人物之一 V. 克拉夫特(Kraft),他退休之后,这一讲座便撤销了。

三

在维也纳大学的多年间,我在石里克小组有机会结识了逻辑经验主义的许多重要代表人物:H. 汉恩(Hahn)、O. 纽拉特(Neurath)、克拉夫特、F. 魏斯曼(Waissmann)、Ph. 弗朗克(Frank)、R. 卡尔纳普(Carnap)、H. 费格尔(Feigl)、K. 门格尔(Menger)、K. 哥德尔(Gödel)、T. 拉达科维奇(Radakovic)、E. 济塞(Zisel)和现象学者 F. 考夫曼(Kaufmann)等人。其中石里克和卡尔纳普及纽拉特给我的印象尤其深刻,他们之间不仅哲学见解彼此相异,而且个性与哲学风格也各具特色。但他们一致对当时的哲学现状所表示强烈不满的,是在于它致力于某些被视为基础的哲学问题,首先是形而上学问题的解决上,显得如此软弱无力,周旋不休。他们一致坚信这类问题只能借助以现代逻辑为基础的分析方法或者得以解决,或者被证明根本是无意义的伪问题。

四

石里克(作为我的指导教授,我曾与他有过长期而密切的接触),他是个严谨持重的人,但并不专横武断,对待同事和学生总是热情诚挚。卡尔纳普在他的自传中写道:"洋溢在维也纳小组学术讨论中的那种友好融洽的气氛,大部分要归于石里克那始终如一的诚挚、宽容和友善的精神。"[1]我个人觉得无论在演讲中还是在讨论班上,石里克都是一个极富启发性的循循善诱之师。

谈到石里克的哲学思想,有所谓"前维特根斯坦时期"与"后维特根斯坦时期"之说。在前一个时期,他是一个强烈的实在论者,主张批判的实在论;到后一时期,在维特根斯坦的影响下,"他转向马赫的科学观点,即科学中观察的基础命题(basic proposition)不是别的,只是关于给予的命题",这是艾耶尔(Ayer)所主张的。在其"后维特根斯坦时期",石里克的确多少改变了他的哲学观点。但这种改变是否可以理解为"回返到马赫的实证主义"呢?我下面就来考察这个问题。

维特根斯坦在其《逻辑哲学论》中试图根据基本命题(elementary proposition),借助真值表从逻辑上表述句子的意义。石里克采纳了维特根斯坦的基本命题的理论,即真值理论和意义理论,并由此出发去区分自然科学的经验命题(以及其中的数学命题和逻辑

① 《卡尔纳普的哲学》(*The Philosophy of Rudolf Carnap*),《在世哲学家丛书》第Ⅱ卷,1963年,第21页。

命题)与形而上学命题。石里克指出,每一经验命题都是确定的基本命题的真值函项,而基本命题是完全可以为适当的观察句证实的。那些不能以任何方式与可证实的基本命题相关联的陈述,都不是关于实在的命题,都是不包含任何经验内容的。这类命题的基本特征是:它们既不是分析的,如数学或逻辑命题那样;又不像综合命题那样,可以通过基本命题在经验中检验真伪。石里克称这类命题为认识上无意义的命题,或者说似是而非的伪命题。他认为,哲学在求解形而上学问题上的徘徊不前,就因为形而上学家没有认识到迄今为止所提出的一切解答并不包含认识的内容。这样他们的努力只能是徒劳无益的。

五

根据维特根斯坦的看法,基本命题是描述那些逻辑上彼此独立的事态存在。在《逻辑哲学论》中维特根斯坦说:“简单句子,基本命题断言事态的存在。基本命题是由名字构成的,是名字间的联系和组合。”他向我们说明,关于事态的存在与不存在,有其多种可能性,即 $K_n = \sum_{\upsilon=0}^{n}\binom{n}{\upsilon}$ 种可能性。事态的一切组合可以存在,然而有些组合可能不存在[②]。但他没有说到,基本命题是怎样组成的,应当视作怎样的一种命题。然而很多人却有这样一种印象,好像基本命题作为简单句或观察句只是关于直接的体验或给予的命

② 维特根斯坦:《逻辑哲学论》(*Tractatus Logico-Philosophicus*),4.21,4.22,4.27。

题，他们没有注意到，维特根斯坦在《逻辑哲学论》中的相关论述看来是排除了这种理解的可能性。

石里克在他的文章《实证论和实在论》中严格地根据维特根斯坦的用法使用“所与”与“体验”两个概念。他强调指出，那种认为关于实在的命题（经验命题）的内容是所与的或者可在意识中直接体验的看法是不正确的；人们必须明确，只有在所与中的可证实性或在体验中的可检验性才是一切经验命题（无论是科学命题还是常识命题）的唯一标准。石里克认为马赫把外部世界溶化于感觉之中的理论是完全荒谬的，应当予以排斥的。他不仅排斥了这样的可溶性，而且把它看作似是而非的伪命题。“实证主义”一词对于石里克来说，只是意味着克服上述的那类伪命题，同时把自己局限于能用经验验证的命题。石里克坚决反对“逻辑实证主义”这个名称，而赞成代之以“彻底经验主义”或“逻辑经验主义”。

六

在石里克小组中，对于人类知识可靠性的问题，一直意见纷纭，特别是在石里克与纽拉特以及卡尔纳普之间（卡尔纳普开始赞同石里克，后来转向纽拉特）。石里克主张有一种综合命题，它具有确定性而并不只是假说，他称之为确证（die Konstatierungen）。与此相反，纽拉特认为只有记录句才构成经验认识的科学基础，它们是随时可更改和修正的，它们只具有假说的性质，石里克所断言的确证的绝对确定性以及它与实在的一致性是形而上学的空话，应该从科学领域中清除出去。

所谓“确证”，石里克理解为一种观察句。这种观察句都有这样一种形式，例如：“现在这里黑与白临界”，“这里现在有一片黑色”，简言之，“此时此地如此这般”。在此，“如此这般”仅指当下的感觉材料或体验，并不包含对于它们的解释或判断。石里克认为对这类命题，重要的不是其语言的逻辑形式，而是出现于其中的指示词，如“现在”、“这里”等。尽管它们并不表述任何确定的内容而只是指示某种当下状态，然而不确定这些指示词的所指，人们就无法把握它们参与构成的记录句子的意思。并且一旦人们理解了这类观察句子，自然也就认识了它们的真假。因为构成这种句子意义的内容，是直接呈现于我们面前的。与此相反，其他综合命题的意义与真值的确定则是两个彼此分离的过程，只有在确证的意义上，二者才能结合为一。

石里克这一富有创见、引人入胜的确证说，引起了强烈的反响，也遭到了尖锐的批评，这里我只提及艾耶尔和 C. 亨佩尔(Hempel)的意见。艾耶尔 1936 年在其著作《语言、真理和逻辑》中表达了如下的看法：在自然科学命题体系中根本不存在一类石里克所谓“确证”的综合命题。因为这种句子一方面必须由真正的指示词构成，另一方面又必须是完全可以理解的，而这在逻辑上是不可能的。因为一个仅由指示词构成的句子不过是某种指示、暗示或指称，绝不是真正的命题。显然在语言中人们如果不能描述对象，也就无法指示它们。这就是说，如果一个句子表达一个命题，它就不仅是指称一种状态，而必须对它有所陈说。这样，这个句子就超出了直接所与而过渡到非直接所与的某种东西了，而且是确证命题无法达到的。由此可见，一个确证句子在逻辑上根本不可能是一个真正的命题，而且没有任何综合命题可能具有石里克所

说的绝对的确定性。

亨佩尔认为,石里克试图通过所谓的确证为认识奠定一个坚实基础的尝试是行不通的。因为石里克的确证只是纯粹的心理事件。就一个事件而言,人们至多只能说,当它为一个适当的句子所描述时,它能证实或反驳某个经验假说。这种确证句子只能对于某种句子有所断定。如波普尔、纽拉特以及卡尔纳普后来所认识到的,综合命题永远面临着进一步的经验检验,因此总有被否定的可能性。

七

卡尔纳普性格内向,但对同事,对学生总是十分友善,乐于助人。作为一个大思想家,对于哲学问题及其论证,他一贯追求严格而准确的表述。他建议,为了实现这一目的,人们必须学会使用由弗雷格(Frege)、罗素和怀特海(Whitehead)所创立的数理逻辑方法去处理哲学问题。卡尔纳普本人就在其全部哲学研究中创造性地应用了符号逻辑的方法。不幸的是,卡尔纳普这种有步骤的、递进的、典型的系统化的思维方法却被维特根斯坦认为是"学究式的卖弄"。这或许导致了其后卡尔纳普与维特根斯坦的疏远。

卡尔纳普在其重要著作《世界的逻辑构造》中试图将体验的构造流解释为一切实在概念的根源与基本要素。为了建立他的构造系统,卡尔纳普根据马赫的现象主义的语言,借助相似性回忆的经验关联,通过符号化的方法,一步步地构造了对于描述世界必要的概念:物理对象的展开与非我的心理状态的构造,并且试图以这种

混合要素构造他的世界框架。

在这部著作中，卡尔纳普把他的哲学观点称之为“方法论的唯我主义”。他说，这并不意味着只有我的意识才是唯一实在的；这仅仅是说，人们为了表述经验的或科学的命题，可以从自己的体验出发。这就是说，卡尔纳普在此不是在本体论的意义上而是在方法论的意义上使用“自我意识”或“我的体验”这样的概念的。然而我很怀疑，是否卡尔纳普在唯我主义前面加上“方法上的”或其他修饰词，就可以改变唯我论的本质了？

八

在石里克小组内，围绕维特根斯坦的《逻辑哲学论》争论也很激烈，以石里克和魏斯曼为一方，纽拉特和卡尔纳普为另一方。纽拉特完全持与维特根斯坦相反的意见：他对维特根斯坦的逻辑原子主义、拒斥形而上学、关于“不可说”的概念以及哲学仅仅是阐明的观点，都持保留态度。与纽拉特相比，卡尔纳普对维特根斯坦学说的态度则比较温和。尽管如此，他仍然认为在《逻辑哲学论》中，维特根斯坦的许多命题是很可疑的，有些则是不能成立的，例如关于可说与不可说的划界。卡尔纳普反驳这些论题的论证见于他的《语言的逻辑句法》。根据卡尔纳普的观点，语言的构造不仅是可以分析的，而且完全可以确切地加以表述。为语言划界（在可说的与不可说的之间）在逻辑上是没有根据的。在这部著作中，卡尔纳普只把语言看成一种符号系统，而未涉及它们的意义。语言由符号构成，语言包含符号和符号组合以及由此一句子转称为另一句

子的规则。这些规则基于某种规定,由于规则可以用不同的方式确定,于是就有各种不同的规则以及各种不同的语言。卡尔纳普因此拒绝了维特根斯坦只有一种唯一的语言的观点。

这里就产生了一个问题。按照卡尔纳普的上述观点,一种包含形而上学命题的语言也是可能构成的,而且这些命题也能有其意义的。形而上学命题只有根据一个经验标准才能被排除于科学认识,即:科学命题必须是经验可检验的。如果是这样的话,语言就不能理解为一个只表明语词间形式关系的纯符号系统,而是一个还表达了其中的概念与命题和意义的符号系统。后来卡尔纳普察觉了他对语言所作的纯形式的句法考察的片面性,并在《语义学导引》中承认语义研究对语言逻辑和语言哲学是必不可少的。由此卡尔纳普完成了其语言分析上的一个重大转折,即从句法分析转向语义分析。

卡尔纳普在哲学上的这一转变是在著名的波兰逻辑学家塔尔斯基(Tarski)的巨大影响下完成的。塔尔斯基 1929 年和 1935 年两度到维也纳,并且每次都到石里克小组作关于数理逻辑的演讲。他的演讲在石里克小组成员间产生了深刻的影响,尤其是对卡尔纳普。如人们所熟知的,正是由于塔尔斯基的数理逻辑理论和对真值概念的定义,卡尔纳普后来不再将语言分析局限于句法分析,而开始关注语义分析。如果人们认真考察了卡尔纳普的这一转变,便不难得出结论:卡尔纳普的转变发源于塔尔斯基,正如石里克的转变发端于维特根斯坦,这是卡尔纳普在其自传中曾经谈到的。

卡尔纳普在其自传中再三申明:语言分析作为哲学研究的一种重要手段,首先必须构成逻辑句法的形式系统;这种分析最终必

须是语义学的，即意义理论和塔尔斯基的真值理论。与塔尔斯基一致，卡尔纳普认为人们可以给出一个语言模式，用它来谈论语言问题，谈论语言的语义；人们不仅可以运用这个语言模式分析语言的意义，还可以分析它的真值。因此卡尔纳普认为，这样人们就可以谈论语言与实在的关系了。由于以往尚无一种严格的系统化的语言，以至于人们只能谈及它的某种相关语言，而现在在一种新的语义学的元语言中，人们就可以处理关于符号和真值的命题了。

卡尔纳普采纳了塔尔斯基语义学的基本思想，并且在此基础上会同他的句法分析的基本概念和模式化的方法，发展了他自己的语义学理论。从 1942 年到 1947 年他写了三本语义学理论专著，即《语义学导引》(1942)、《逻辑的形式化》(1943)和《意义与必然性》(1947)。

九

O. 纽拉特(1882—1945)性格幽默，精力充沛，善于行动，头脑里永远充满着思想和计划。他是维也纳学派中出色的组织家和卓越的宣传家。没有他的非凡的组织才能，就没有维也纳学派，没有马赫学会，没有世界性的统一科学运动，就不会有在布拉格、哥尼斯堡、哥本哈根、巴黎和剑桥关于科学哲学的一系列国际会议。就我所知，维也纳学派的基点，即《科学观丛书》和《统一科学》的小册子，也是经由纽拉特的组织才得以出版的。1938 年后纽拉特接管了《认识》杂志，并改名为《统一科学杂志》，我可以说，没有纽拉特，就没有逻辑实证主义在那个时期的国际性的传播和发展。

纽拉特不仅是一位经验丰富的实践家,还是一位富于创见的理论家,一位当代西方知名的哲学家。他与卡尔纳普一起提出和发展了物理主义和统一科学的理论。纽拉特的物理主义是一种新形式的唯物主义——世界上的一切都不外乎物理对象和物理事件。他认为这种解释尤其适于说明那些心理学、社会学和编史学所处理的对象与事件。他认为,根据这种物理主义,一切命题都能够运用物理语言来陈述,或者如卡尔纳普所说那样,物理学语言能够为全部经验科学服务:自然科学和社会科学。

纽拉特、卡尔纳普还有石里克把"哲学问题向语言问题的转化"视为当代哲学发展中最引人注目的成果。他们的基本思想是这样的:传统哲学问题的表述是易于导致谬误的,因为这种表述使人们误认为它们是涉及实在世界的问题。为了避免这种概念上的混乱,人们应当把哲学问题作为涉及不同科学学科的语言问题去处理。例如,我们不去问"在实在的现象中究竟有无思想和感觉?"而是问:"在心理学或社会学假说中使用的概念(如思想、感觉)是否能避免精神方面的术语而以物理概念表达?"对此,纽拉特的回答是:完全可以,如果给定的假说具备经验内容的话。

纽拉特的物理主义还主张,那些以精神术语表达的假说只有当它们能被翻译成物理语言时,才能成为经验的假说。心理学或社会学的假说只有在客观或科学可证实的条件下,才能成立。而这种可翻译性则是科学命题的唯一标准。但是这种精神的、心理学的语言向物理语言的翻译如何实现,人们如何能规定这种翻译的对应规则,这种翻译是否正确以及对物理学是否可及,纽拉特并没有给予严格而确切的解答。对物理主义严格而明确的表述,人们是在卡尔纳普那里找到的。石里克和卡尔纳普对纽拉特在哲学

命题及其论证上缺乏严格性和准确性都深感遗憾。

十

K. 波普尔(Popper)提出一个问题:逻辑实证主义死了,究竟谁该对其死亡负责?他答道他不能辞其责。一位像世界驰名的哲学家波普尔把"对逻辑实证主义的谋杀"引为自豪,这在哲学史上确是罕见的。

但是我相信,波普尔的谋杀实际上并没有得逞,因为他为此所使用的武器并不那么锐利,不足以置逻辑实证主义于死地。他的武器就是所谓证伪理论。根据这种理论,原则上每一科学命题都是不可证实的,却必是可证伪的。但是任何一位科学理论家都必须承认,作为经验有效的命题自然规律具有无限多的全称命题的形式,而这种自然规律的普遍命题并不和作为有很多的具体命题相对应。也就是说,它既不能通过某个或某些基本命题得到证实,也不能被它们所证伪。对此,卡尔纳普发表了一个极有见地的看法:在科学命题的可确定性中,可证实性和可证伪性只能作为特例来看待。

自然,在今天,那样一种逻辑经验主义运动的中心(如五十年前以石里克为首在维也纳,或三十七年前以卡尔纳普和赖兴巴赫(Reichenbach)为首在洛杉矶,或其后以费格尔为首在明尼苏达)已不复存在了。然而逻辑经验主义的科学观却依然活跃于当代西方国家的许多哲学派别中,例如,英国:艾耶尔在伦敦,B. 麦吉尼斯(McGuinness)和 A. 蒯因顿(Quinton)在牛津;美国:费格尔在明尼

苏达，亨佩尔在普林斯顿；奥地利：R. 哈勒(Haller)在格拉茨，P. 维恩加特纳(Wiengartner)在萨尔茨堡；联邦德国：W. 施太格米勒(Stegmüller)在慕尼黑；意大利：L. 吉莫那特(Gymonat)在都灵；挪威：A. 内斯(Ness)在奥斯陆；荷兰：H. 穆德(Mulder)在阿姆斯特丹；等等。

逻辑经验主义思潮一直延续至今，不过自维也纳学派初创以来至今的五十年间，它经历了巨大的发展和变革，而完全改变了它最初的外貌。这种发展主要在于如下方面：意义概念的提出，从句法分析转向语义分析的过渡，可证实性定义的改变，可能性概念的提出和归纳逻辑的建立，对物理主义和统一科学理论的保留和疏远，还有对于经验主义的调整、限定和修正。

这些年来，维也纳学派的逻辑经验主义者们出版了《精确哲学丛书》。这部丛书是由费格尔等编辑的，已出版了多种有关这个学派的译著。例如石里克的《普通认识论》(1974)英译本，就是其中的一册。此外，还有科恩(Cohen)、麦吉尼斯等编译了维也纳学派丛书，其中有关纽拉特、克拉夫特、魏斯曼、汉恩等的著作，也都继续出版多种英文本，哈勒和麦吉尼斯等现在计划一种名为《回到石里克》的丛书，该丛书于1985年出版了一本石里克一百周年诞辰纪念册，现在陆续出版有关维也纳学派的发展和各种专著。因此，有人谈到“当前是维也纳学派和逻辑经验主义的复兴时代”，这是有一定根据的。

原载《哲学译丛》，1987年第5期

还学文 译

关于逻辑经验主义的几个问题*

一、历史背景

从哲学史来说，经验论的发源地是英国。它的创始人是洛克、巴克莱和休谟。后来法国出现了一种极端形式的经验论，即孔德的实证主义。这样，就有人曾经提出那么一个问题：何以逻辑经验主义或者逻辑实证主义不产生于英国或法国，而产生于素为康德的先验主义和费希特、谢林及黑格尔思辨哲学支配的德语国家奥地利呢？这是为什么？换句话说，它的历史背景如何？

这是一个关于现代西方哲学发展史的问题。现在，我打算概括地讲讲这个问题。当时奥地利的哲学趋势虽然深受康德的先验主义和德国的思辨哲学的影响，但是同时也存在一种与之对立的经验实在论和反形而上学的思潮。这种思潮的创始者是 F. 布伦坦诺和他的学派（B. 波尔察诺、A. 迈农、A. 马尔蒂和 E. 胡塞尔等）。它不仅控制当时的哲学局面，同时在国际上也有其影响。例如英国分析哲学创始人 B. 罗素和 G. E. 穆尔曾经多次引证布伦坦诺和

---

* 本文是 1988 年在香港中文大学举行的“分析哲学和科学哲学研讨会”上的讲演。

迈农的意向性(intentionality)以及其他方面的理论。一直到今天，关于心的哲学(philosophy of mind)的研究还经常谈到布伦坦诺和迈农的观点。

但是奥地利这种特有的经验论思想的发展,则应归功于恩斯特·马赫。马赫式实证论的根本思想,有人说来自巴克莱,这是不正确的。说它来自休谟,在理论上是对的,但事实并不是如此。马赫的实证论的基本观点是在赫尔巴特的数学心理学、费希纳的心理物理学和利希腾贝格的“它思”(it thinks)影响之下,通过科学研究和自我探索才形成的。关于这一点,马赫本人在《感觉的分析》中已经说得一清二楚了。

不过从马赫的实证论到维也纳学派的逻辑实证论,还要走一段艰难的路程。维也纳学派虽然接受马赫的反形而上学观点,但马赫的科学观和维也纳学派提出的“科学世界观”(die wissenschaflische Weltauffassung)却不是一致的。因为马赫过分强调观察和实验在科学原理中的重要性,因而完全忽视了数学和逻辑在科学结构中的积极作用。科学远不止如马赫所说的那种,是“对感性观察记录作出的经济描述”,而是一种对自然现象作出的“假设演绎系统”。在这一点上,我认为康德要比马赫高明得多。康德认为科学的观察不完全是被动的;为了对感性观察作出普遍性的论断,则必须对它作出大量的精神方面的活动,确切地说,必须对感性观察在数学和逻辑方面作出大量的细致加工工作。

从1907年开始,维也纳大学的青年科学家,如H.汉恩、P.弗朗克、R.米塞斯和O.纽拉特,为了继承和发展奥地利这个特有的经验论传统,组织了一个研究小组。其目的是以马赫的反形而上学为出发点,采取法国科学哲学家A.莱伊的反机械论,H.彭加勒的

约定论,以及P.杜恒的整体主义(holism)理论,相应地改造马赫的实证论的经验论。奥地利著名哲学家R.哈勒称它为“第一个维也纳学派”。1922年之后,以石里克为首,有R.卡尔纳普、F.魏斯曼、H.费格尔、V.克拉夫特、K.门格尔、G.哥德尔等人参加的“石里克小组”,就是在“第一个维也纳学派”基础之上建立的。“石里克小组”是维也纳学派的中心,维也纳学派则是马赫学会的中心。但是,1938年奥地利被纳粹吞并之后,维也纳学派也好,马赫学会也好,都被视为“非法组织”而禁止了。随着卡尔纳普、纽拉特、弗朗克、费格尔、魏斯曼、门格尔等人先后逃亡英国、美国,这个当时分析哲学运动的中心就从维也纳转向芝加哥、洛杉矶、明尼苏达、剑桥和牛津了。虽然当前的逻辑经验论的影响远不如30年代或40年代那样广泛,但也不像有人所说的那样,已经“死亡”,因为它的基本思想和问题仍然为有关的分析哲学家继续而深入地发展下去,这是有目共睹的。

二、关于维特根斯坦

维特根斯坦的《逻辑哲学论》对维也纳学派的发展起了积极的作用,这是毫无疑问的。问题在于有人说:《逻辑哲学论》是它的“圣经”,甚至于说:“维也纳学派哲学就是维特根斯坦的哲学”,这就不免言过其实。我现在用事实说明这一点。首先从石里克讲起。石里克对维特根斯坦是非常崇敬的,甚至达到这样的地步:我在维也纳时期的同学A.那瑟(挪威著名哲学家)对我说,石里克对维特根斯坦的崇拜失去了理智,简直被“迷住”了。卡尔纳普在自

传中也有那么一点看法。我认为这些看法是不够全面的。无可怀疑,《逻辑哲学论》有些论断的确可以"迷住"石里克。例如关于分析命题和综合命题两分法,这个经验论者一直感到棘手的问题,就被《逻辑哲学论》中的几条论断一语道破了:"数学和逻辑命题是在任何可能条件下不失其为真的",它实质上是一种"重言式"(tautology),不具有任何实际内容。再如,关于科学和哲学的区别问题:"科学是求真理的学问","哲学则是求意义的学问",《逻辑哲学论》也给出了明确的答复:"哲学不是一种理论,而是一种活动","哲学是对思想作出逻辑的阐明"。更重要的是,石里克把维特根斯坦首先提出的可证实性原则作为检验命题有无意义的标准,并进而指出在综合命题和分析命题之外,还有第三种命题,即所谓形而上学命题。上述种种问题在《逻辑哲学论》出版之前,石里克在他的《普通认识论》(1918)中早就提出来了,并从认识论方面加以阐述。但是对于这些论点的一种严格而明确的哲学表述,我们却是在《逻辑哲学论》中才初次见到的。

然而,这仅仅是石里克和维特根斯坦关系的一个方面,另一方面,《逻辑哲学论》中有些论点就没有能够"迷住"石里克。例如逻辑原子论,图像说,高超事物(higher things)存在论,先验主义的伦理观和美学观等。其中尤其在伦理学方面,他们处于对立的地位。石里克在他的《伦理学问题》(1930)中曾经提出:伦理命题不仅毫无先验的性质,而且是如心理学或社会学那样的一门科学。

维也纳学派主要成员中,魏斯曼是受维特根斯坦影响最深的。他和维特根斯坦在维也纳时期关系最密切,来往最频繁。魏斯曼本人也以阐明《逻辑哲学论》的论题,并使其系统化为己任,写有《逻辑、语言、哲学》和《数学思想导论》两部著作。后一部于1936

年就出版了;前一部因得不到维特根斯坦的同意,虽然多次易稿,仍只能在维特根斯坦死后多年才由 R. 哈尔以《语言哲学原理》(1965)为标题出版。魏斯曼在石里克小组中除了主持《逻辑哲学论》的宣读和讲解之外,还将他和维特根斯坦的多次谈话记录,名之为"论题(Thesen)传达到石里克小组中来。我还记得,每次魏斯曼传达维特根斯坦的这些或那些"Thesen"之时,总是引起激烈的争辩,有时尖锐到这样的地步,致使石里克不得不宣布散会。卡尔纳普在其《自传》(见希尔普:《卡尔纳普的哲学》,1963)中也说过:维特根斯坦的《逻辑哲学论》对维也纳学派的影响很大,但不能因此就说:"维也纳学派哲学就是维特根斯坦的哲学"。从他个人来说,他不否认维特根斯坦对他的影响仅次于罗素和弗雷格。维特根斯坦对卡尔纳普的影响和石里克有类似之点,但也有不同之点。类似之点即他们都认为,数学和逻辑如维特根斯坦所指出的,是以词项(term)的结构为基础而与实际无关的重言式体系;都认为许多哲学命题,尤其是传统的形而上学命题,都是一些无意义的命题,即无真假可言的"伪命题"(pseudo-proposition)。他们的不同之点则在于石里克和维特根斯坦关于哲学和科学任务的区别问题。这样的问题对卡尔纳普来说根本不存在,因为卡尔纳普企图根本取消"哲学"这个概念,代之以"科学逻辑"或"统一科学"或"物理主义"。然而《逻辑哲学论》中提出的形而上学问题的产生应该归咎于"滥用语言"和"违背逻辑"这一点,倒给卡尔纳普以很大的影响,他宣称形而上学命题或问题的构成既然归咎于"滥用语言"和"违背逻辑",那么我们构造(construct)一种以形式化的符号语言为基础的"理想语言"(ideal language),则形而上学的一切疑难或问题就不难迎刃

而解了。

不料卡尔纳普这个关于"理想语言"论点竟引起他和维特根斯坦之间的重大分歧。维特根斯坦对此不仅表示怀疑,而且提出反对意见。虽然维特根斯坦本人在《逻辑哲学论》中也多次讲到关于语言的陈述(statement about language),陈述的逻辑结构以及语言和世界的关系,但他坚决否定我们能有意义地(meaningful)用语言方式谈论语言,语言结构以及它和世界的关系。这些语言现象只待它自己显示出来,我们别无他法,只能对之保持沉默。然而卡尔纳普对维特根斯坦这个语言的神秘思想则表示反对。他提出关于语言功能的主要基础在于语言的结构模式(structure pattern),不在于语言的物质条件如书写体或印刷体等等。卡尔纳普指出,我们应用不同的几何学的结构模式,可以构成不同的几何学。他的名著《语言的逻辑句法》就是为阐明这一观点而写的。就是他后来从句法分析到语义分析的转变,也是他这种"元语言"基本观点的进一步发展。

维也纳学派的组织者,主要成员之一的纽拉特对维特根斯坦的态度和石里克相反。他尽量使维也纳学派的科学世界观和维特根斯坦保持距离。他在小组讨论中不断攻击《逻辑哲学论》的基本思想,从逻辑原子主义、元语言、不可说和显示的神秘主义,直至哲学对命题的逻辑阐明活动等等。纽拉特可以说是维特根斯坦的敌手。他提出维特根斯坦是典型的形而上学家,通过语言的思辨划分了可说和不可说的界限。这种界限,纽拉特认为就是科学和形而上学的界限,是典型的形而上学的表现。在纽拉特看来,《逻辑哲学论》不仅如石里克所说的那样促使哲学新的"转变",而是在某些问题上使哲学脱离了科学而向传统的方向"逆转"。

三、经验论基本问题

在石里克小组的会议上，讨论得最热闹的，除了《逻辑哲学论》之外，就数关于“知识基础”的问题了。在这两种讨论中，人们称为维也纳学派“右翼”（以石里克和魏斯曼为代表）和“左翼”（以纽拉特、汉恩、弗朗克和卡尔纳普为代表）的双方的对立立场充分表现出来。

逻辑实证论的主要论题，是一切有关实在的陈述原则上必须通过观察命题的检验。我们也可以这样说，如果一种陈述有其实际的内容，或者是一种科学假说，那么对它们的认识内容只是在那个前提之下才能被我们确定下来。如果有的陈述或句子根本不能满足这样的条件，我们不能说它们是错误的，应该说它们对于实际一无所说，因而谈不上有无认识的内容或意义，这类陈述既不是分析的，也不是综合的，而是我们前面讲到的“伪陈述”（peseudo statement），是形而上学的陈述或问题。

但是，我们在区别了这三种不同的命题之后，又碰到关于经验知识更重要的问题，即用来检验科学理论的基本观察命题是不是需要通过观察经验再加以检验呢？这就是关于“知识基础”的基本问题之所在，也就是石里克的“基础论”和纽拉特的“反基础论”的根本分歧之点。这个分歧作为问题来说不仅引起当时国际哲学界的广泛注意，就是在当前也仍然为人们所关注。

现在我概括地讲讲。这个问题还得从石里克讲起。石里克在他的《知识的基础》（*Das Fundament der Erkenntnis*）一文中，既肯定

了有一种观察命题,——它既不需要继续检验,也不能继续检验,——同时也肯定知识原则上有其坚固的基础。他称这样的观察命题为"确证"(Konstatierungen, affirmation)。石里克对于纽拉特和卡尔纳普把记录句子(protocol sentences)当作科学的基础的看法则是,记录句子无疑是一切科学知识的起始,但由于它的假设的特性,不可能成为知识的稳固基础。石里克强调科学中只有确证这样的观察命题才具有其确定性,才不是假设。它和分析命题有相同之处,即了解了其意义,同时也就了解其真假,所不同的是,分析命题根本没有关于实在的内容,然而确证这类观察命题不仅有其关于实在的内容,而且还有其确定性,它把这二者联系起来了。

恰恰相反,纽拉特则强调"记录命题"才具有构成科学基础的资格;一切科学理论体系都是在这类观察命题基础之上构成的,它根本不如石里克所说那样,具有确定不变的特性,它在原则上是假设性的,随时随地可以修改的。一切科学知识都是一些假设,科学是一个假设的系统,所以既需要继续检验,也能够继续检验。纽拉特认为石里克提出"确证"的确定性和"实在一致性",实际上是形而上的空谈,应该从科学领域中排除出去。

纽拉特对他的"反基础论"作了一个生动的比喻。他说:"我们寻找稳固的经验知识,好像一个船长,他只能在公海上修缮发生故障的船只,无须也不可能每次都拖到船坞中去,拆散下来,再用更好的材料重新建造"。纽拉特这个比喻指出,知识的基础并不是如波普尔所说的为在泥沙之中的支柱所支持,而是漂浮在水面之上,换句话说,根本没有所谓知识基础这种东西。他的这种激进的观点并不是偶然的,而是有其理论上的根据,这个根据来自杜恒的整体论的基本思想。这种思想后来为美国著名哲学家 W. V. O 蒯因

所接受，并提出了对这个论题的说法，这个说法，我们可以这样表述：我们的观察材料不能用来单个地检验科学假设，这些材料只能检验我们科学假设的整个体系的全体。这个论题一般被称为杜恒——蒯因论题。其实，它应该称为杜恒—纽拉特—蒯因论题。因为纽拉特在其“反斯宾格勒论”（1921）一文中早就提了出来，并加以阐述。不过这也说明了一个问题，即蒯因为什么欣赏纽拉特那个比喻，并用之作为他的《词与对象》（*Word and Object*，1969）一书的卷首箴言。

石里克对纽拉特这种整体论的思想，则提出了责难。他说：知识基础的问题归根到底是关于“真理的标准”问题，并指出纽拉特或卡尔纳普不把这个标准看作“命题和实在比较”，而看作命题与其相关的理论体系或命题之间的比较，这是如英国哲学家所谓真理贯融论的观点，这种观点的目标不在于命题和实在的一致性，而在于命题之间的融协性（一致性）。石里克强调，如果这样的真理标准有其原则可能性的话，那么我们也能把神话看成为科学的假设。但是，任何稍有常识的人都不会把结构严谨的神话和科学相提并论吧？因此，石里克断言，纽拉特或卡尔纳普的真理观完全脱离了经验主义而转向彭加勒、H. 丁格勒和 A. S. 爱丁顿的约定论（conventionalism）。

四、逻辑经验论的今昔

逻辑经验论这个分析哲学运动已经有了六十多年的历史，在这漫长的时间里，它经历了许多的演变，其面目从有些角度来看和

维也纳学派时期有着显著的不同。这种演变说明了逻辑经验论既没有僵化,也没有成为教条,而是随着科学发展和时代要求继续向前迈进。我现在简单地讲讲这个问题。

首先要讲的是关于意义与证实的关系问题。这问题从维也纳学派开始就是逻辑经验论的主要问题之一。石里克有句名言:"命题的意义就是它的证实方法。"但是石里克这个可证实性的论题早在三十年代就为卡尔纳普提出的可确认性(confirmability)取而代之了。根据卡尔纳普和艾耶尔的说法,如果石里克这个意义标准切实可行的话,那么不仅仅形而上学被排除了,就连作为对自然现象的基本假设的自然规律也在被排除之列,因为两者都根本没有为直接经验直接检验的可能性。我们知道石里克这样的论断,是受了维特根斯坦的影响而作出的。维特根斯坦提出,命题意义依存于基本命题真值的函项(true-function)。然而这种论题就不适用于自然科学的命题,因为从自然规律来说它是一种以无限多的命题为基础的全称命题(all-proposition),根本不能和某领域之内有限真值的函项相对应(equivalent)。卡尔纳普因而指出,对于命题的观察的检验只能以确认(confirmation)的标准来衡量,根本谈不上什么可证实性。卡尔纳普也以同样的理由排除波普尔的可证伪性原则,并把证实和证伪看作检验命题特征过程中的特殊事例(special cases)。卡尔纳普的可确认性代替了可证实性及其对立的可证伪的论点,是为科学哲学家普遍接受的。

其次,我想讲一讲逻辑经验论若干基本概念的意义问题,综合命题和分析命题的二分法(dichotomy)是逻辑经验论的基本论点之一。然而蒯因竟称其为"经验主义"的教条之一。蒯因宣称,规定命题或句子的分析性(analyticity)需要意义词中间的同义性(synon-

ymy)为其前提,但是这个前提除了再用分析性为其特征之外,无法作出其他明确的解释。蒯因这个对二分法的批评,并没有使卡尔纳普、魏斯曼、费格尔等人所接受。例如卡尔纳普在其《意义公设》一文中说,分析性概念在形式化符号语言中,通过语义规则,并制定意义词中间的协合关系,就能建立。魏斯曼在《分析与综合》一文中更明确地指出:例如关于测定度量命题可以按照其不同标准(例如摄氏温度计和华氏温度计)逻辑地互相翻译。魏斯曼提出根据定义和符号规则逻辑地规定为真的命题和在实在基础之上规定为真的命题的区别,是客观存在的,这里没有什么"教条"可言。至于费格尔对此的反对意见,我就不谈了。

蒯因所谓经验主义的第二个"教条",则是逻辑经验论者称为经验检验特征之一的还原论(reductionism)。这一点蒯因的确说到了要害。卡尔纳普的构成论(constitutionism)和物理主义都是以这还原论为理论基础的。但是蒯因似乎没有注意到卡尔纳普自己在其名著《检验性和意义》以及《世界的逻辑构造》新版前言中,对于这一缺点,已作了批评性的阐述和修正。他提出素质观念(the conception of disposition),例如,溶解、弹性等概念,虽然可以还原为观察命题,但不能以观察命题为根据对它们加以定义;他还说,通过还原的活动,只能指出它们的性质,但不能说明其性质。因此,蒯因对还原论的指摘,虽然在理论上有可取之处,但对卡尔纳普来说,似乎有点无的放矢。

最后简单地谈一下逻辑经验论或逻辑实证论是实证论还是实在论的问题。一般地说,人们讲到逻辑经验论就联想到马赫主义,把它们等量齐观。不仅在社会主义国家如此,就是在资本主义国家也是如此,甚至在逻辑实证论者内部也有人有这样看法。我认

为这样的看法是非常错误的。逻辑经验论者虽然重视感觉经验，认为它是科学知识和日常生活常识的起始和基础，但不认为在感觉经验之外，就无其他客观事物和知识可言。例如拿石里克来说吧，他曾指明我们要区别两种根本不同的命题，一种是关于知觉的陈述，这种陈述不是别的，就是描述眼前状态和我的身体的相互作用，这种作用就是当时的知觉情况（perception state）。另一种是与知觉有关的客观实在，如房子、桌子、树林等等。因此，感觉论者如马赫不区别这两种截然不同的命题，把后者与前者合二为一，所以说物体和精神，物理的和心理的都是感觉的复合或要素的复合，这是完全错误的。这也是引起实在论争论的伪问题（pseudo-problem）原因之所在，是必须加以澄清的。

卡尔纳普一开始把心理语言或者物理语言看作科学的基础语言或普遍语言，但是后来放弃了这种观点，认为不仅是物理或心理的，就是在它们之外的抽象理论概念和数学语言，都能成为知识论的基本对象。当然卡尔纳普这种转变是从句法分析到语义分析，从形式结构转向到物的语言所引起的。卡尔纳普曾经说过，在科学中理论的概念和感觉的概念一样，都是在科学理论结构中不可缺少的条件。对于卡尔纳普这样重大的转变，人们都说他的哲学观点疏远了实证主义而走向了实在论。

费格尔从始至终坚持他的批判实在论的立场，一贯和实证论相对立。他关于物理—心理的学说，就是为他的观点从心物同一论方面作出的论证。艾耶尔在他的《经验知识的基础》，特别是以后的《知识问题》一书中，也注重物体（material thing）的假定以及它和感性材料在各种不同条件下的差异性的研究，以及外在世界、历史过去和非我精神生活的研究，这也表明他对感觉主义有所怀疑

而向实在论方向寻找出路了。

我讲的就是这些,请先生们批评指正。

原载《自然辩证法通讯》,1989 年,第 1 期

逻辑经验主义概述

一

20 世纪 20 年代初期，石里克(M. Schlick)在维也纳大学担任为马赫特设的归纳科学哲学讲座的教授之职。在这以后，汉恩(H. Hahn)、赖特梅斯特(K. Reidermeister)、弗朗克(Ph. Frank)和纽拉特(O. Neurath)组织了以石里克为中心的“石里克小组”(der Schlicks Kreis)，讨论现代物理学、数学和逻辑学的新发展以及有关的认识论问题。当时的参加者有卡尔纳普(R. Carnap)、门格尔(K. Menger)、米塞斯(R. von Mises)、魏斯曼(F. Waismann)、克拉夫特(V. Kraft)、费格尔(H. Feigl)以及哥德尔(K. Gödel)等人。20 年代末期，汉恩、纽拉特和卡尔纳普等人在“石里克小组”的基础上又建立了“维也纳学派”(der Wiener Kreis)，成立了马赫学会，并出版了一本宣言式的小册子《科学的世界观点——维也纳学派》，阐明了这个学派的基本纲领。于是，维也纳学派以这本小册子为标志而问世了。

---

* 本文是为《中国大百科全书 · 哲学卷》写的条目，发表时略有修改。

维也纳学派的形成条件,除了继承休谟、孔德、J. S. 密尔和马赫等人的实证论基本观点之外,还有其他重要的因素:首先是相对论的创立和量子物理学的新发展;其次是弗雷格(G. Frege)的巨著《算学基础》(1884)之开始受到重视,罗素与怀特海合著的《数学原理》(1910—1913)的出版;以及石里克的《普通认识论》(1918)和维特根斯坦的《逻辑哲学论》(1922)的影响。没有这些理论作为其思想基础和方法论基础,则任何形式的新实证主义或新经验主义,无论逻辑实证主义还是逻辑经验主义,都是根本无法想像的。

维也纳学派所掀起的这个哲学运动之所以能在欧洲迅速发展起来,主要应归因于以赖兴巴赫(H. Reichenbach)为首的"柏林学派"的呼应,波兰的华沙学派的声援。在英国,艾耶尔(A. Ayer)、魏斯曼以及维特根斯坦等人的哲学活动也起了重要作用。在美国,卡尔纳普、弗朗克和费格尔等人继续宣传和发展逻辑经验主义的基本观点,同时并将它与美国的实用主义、操作主义和自然主义联系起来。这样,维也纳学派这个哲学运动引起了国际哲学界的更广泛的注目,成为当时颇有影响的国际哲学潮流之一。维也纳学派于 1936 年石里克被枪杀后,实际上已经瓦解了,但直到 1938 年才由于被纳粹政权视为"反动哲学"而遭到公开禁止。逻辑经验主义经历了几十年的变化和发展,已经失掉了在维也纳时期的本来面貌,但是它在当前西方分析哲学中仍有相当的影响。

二

逻辑经验主义的基本观点是经验主义和反形而上学。不过它

的经验主义与休谟或密尔的有所不同,它认为科学知识的基础不是依赖于个人的经验感觉,而是依赖于公认的实验证实。在反形而上学方面,它不像孔德和马赫那样,认为形而上学是错误的,而认为它无意义。在其他方面,如对待实体、上帝、自由和必然等所谓"永远不能解决的问题"也有所区别。对逻辑经验主义来说,这类问题不是有其问题不能解决,而是实际上根本没有这样的问题,它们是一些所谓"似是而非的问题"(Scheinproblem)。另外还有一个重大的区别,就是无论休谟还是马赫都忽视逻辑的作用,仅以心理分析为其方法论的根据,而逻辑经验主义则把数理逻辑作为哲学分析和论证的主要工具。正因为如此,它才被称为逻辑实证主义或逻辑经验主义。

逻辑经验主义者认为,虽然旧实证主义者提出"反形而上学",但他们并不真正知道形而上学之所由生、问题所在以及解决的方法。形而上学的问题是"乱用语言"所致,是一个关于意义的问题,因此解决它们的方法不是一般的科学方法,而是语言的逻辑分析方法。他们断言,要把哲学从形而上学中解放出来,必须以"一种哲学结束传统的哲学(Schulphilosophie)"。这样的"一种哲学"就是指:真正的哲学论题不谈自然或社会,而只谈语言或语言应用,亦即:哲学是以研究语言的有意义和无意义为基础的。哲学的任务不是提出命题或建立命题体系——理论学说,那是科学的任务。哲学的任务是从逻辑的观点分析和阐明科学中的概念、假设和命题的意义,从而使我们因之而引起的形而上学的思想混乱得到澄清。用维特根斯坦的话说,"哲学不是自然科学之一种","哲学不是一种学说,而是一种活动","哲学应把那些没有哲学便似乎模糊不清的思想弄清楚,并给以明确的界

限”,“凡可说者都可以清楚地说”[1]。

逻辑经验主义者宣称,相对论中的同时性定义是澄清关于时间空间的形而上学概念的一个典型实例。爱因斯坦主张借光信号来说明“被空间所分开的事件的同时性”的意义,这是经实验证实了的。但是如果我们主张,在这种借光信号所确定的“相对同时性”之外,还有一种哲学的“绝对同时性”,它和任何可观察的信号完全无关,而是自在自为的,那么这个“绝对同时性”由于排斥了任何证实的条件,即排斥了它之为真或为假的逻辑条件,而变得毫无意义可言了。逻辑经验主义者表明:一切形而上学的问题都是以类似的形式提出来的,一切形而上学的体系都是以类似的思想为根据而建立的。因此,如果我们把形而上学问题归结为语言的问题,并应用逻辑分析方法阐明它,那么不仅能了解它所以产生的原因,同时“还能将它作为无意义的”从科学中清除出去。

但是,逻辑经验主义者并不认为形而上学完全无意义,只是认为它没有传达实际知识的意义(cognitive-actual meaning),但具有激动情感的意义(expressive emotion meaning),多少像诗歌、艺术和音乐那样。因此,他们对形而上学的结论是:“它可以充实我们的生活,但不能丰富我们的知识;它只能作为艺术作品,不能作为真理来评价。形而上学学说所包含的,有时是科学、有时是诗文,但决没有什么形而上学。”[2]

---

① 维特根斯坦:《逻辑哲学论》,4.111,4.112,4.116。

② 《石里克论文集》II(英文版),第111页。

三

旧实证论哲学的难题之一，就是如何科学地说明数学和逻辑以及自然科学的关系。旧实证论者把认识局限于经验范围之内，此外就无其他认识可言。因此，他们只能把数学和逻辑看作一种具有“最普遍性”的经验学科，又能对它们作出心理的和经验的解释。这样，他们就把归纳认识的不可靠性加之于逻辑和数学了。对此，逻辑经验主义者则持否定的态度。他们断言，逻辑和数学对于实在无所陈述，它们只能在思想领域之内活动。换句话说，它们仅仅与语言形式或符号使用打交道。逻辑规律不是实在的“最高规律”，而是表达思想的普遍法规。排中律之所以在实践中有其效用性，是因为我们要想有意义地说点什么，就不能同时既肯定一件事，又否定同一件事。逻辑是普遍的思维形式，数、元素、项、类和子类、命题以及用“如果”、“和”、“或者”、“不”等连词组成的组合命题，就是形成这种思维形式的基础。逻辑是纯粹形式的，毫不涉及特殊内容，在逻辑中，任何特殊内容总是以变项来代替。演绎推理是命题中间的相互变形，是依照类的元素或子类的可替换性来规定的。逻辑既然仅仅以纯粹形式关系为其唯一的对象，谈不上有何实际的认识，所以它才能如莱布尼兹所说的那样，在“一切可能世界”(alle mögliche Welten)中有其效用性，所以它的真理才具有普遍的、先天的和分析的特点。

逻辑经验主义者认为，以上对逻辑所说的，完全适用于数学。数学事实上是一种精确的思想结构或严整的符号体系。几何学除

了作为空间科学的物理几何学之外，也不涉及实际的空间概念。数学是在逻辑和公理设定（axiomatische Festsetzungen）基础上建立起来的。我们从这类设定之中才能把数学命题演绎地推导出来，正如19世纪末和20世纪初的数学、几何学和逻辑学的新发展所说明的那样。

科学命题的两分法（Dichotomie）——分析命题与综合命题是从莱布尼兹和康德开始的，但对分析命题的形式特性提出一种明确说法的，则是维特根斯坦。他指出分析命题是一种重言式，它的真假性依据逻辑规则就能断定。我们用下列的例子说明这一点：一个带自身否定的组合命题通过“或者”（P∨～P）就一定是真的，同样的组合命题通过“和”（P·～P）就一定是假的。换句话说，分析命题以它的句法形式或符号组合即能判定它的真假，没有必要考虑它的特殊内容，因为它的效用性与那种特殊内容无关，这就是分析命题和综合命题的根本区别。分析命题既然依据它的形式就能判定真与假，无须考虑它的特殊内容，所以它不对事实有所陈述。从上面提到的那两个组合命题（P∨～P）和（P·～P）来说，前者容许一切事实的可能性，所以对于事实一无所说，后者排斥了一切事实的可能性，所以对于事实不能有所说。这就是维特根斯坦说的“重言式和矛盾是无意义的”，“矛盾可以说是消失于一切命题之外，复言式则消失于一切命题之内”[③]的意思。

逻辑经验主义者自诩根据“分析—综合”（analytisch-synthetisch）的两分法解决了实证主义哲学的难题，同时还把它当作“彻底经验主义”的思想基础。但是，怀特（M. White）和蒯因（W.

③ 同①，4.461，5.143。

Quine)对这种两分法提出了尖锐的批评[4]。对此,卡尔纳普、费格尔和魏斯曼坚决表示不能同意,并加以辩驳和否定[5]。的确,这一点是逻辑经验主义者无论如何不能接受的,否则,它的整个思想体系就会动摇了。

四

可证实性的意义标准问题是逻辑经验主义的中心问题之一。在维特根斯坦的影响下,逻辑经验主义者把经验命题分为基本命题与组合命题两种,并严格加以区别。前者是有关简单事实的命题(S——P),后者是由两个或更多的基本命题构成的命题(p,q,r…),还具有合取、析取、蕴含和否定等形式。一个基本命题是真的,如果它的内容和事实相符合,否则是假的,而组合命题的真假性依赖于基本命题的真值;组合命题是基本命题的真值函项。但是,我们在什么情况下才能确定这两种命题之为真为假,之有无意义呢?

逻辑经验主义者说:"命题的意义是它的证实方法。"根据这个可证实原则来说,我们要了解一个命题的意义,必须了解什么才能使它成为真的,就是说,我们能够说明它是通过什么被证实是真的。如果我们对于一个命题的证实条件有了了解,那么我们就能

④ 怀特:"分析与综合",见杜威:《哲学与科学》,1950年,蒯因:"经验主义的两个教条",见《从逻辑的观点看》,1961年。

⑤ 卡尔纳普:"语言公度",见《哲学研究》III,1952年,第651页;魏斯曼:"分析与综合",见《分析》杂志,1949年,第2期,第10、11、13页。

确定它之为真为假了,因而也能了解它的意义。逻辑经验主义者对于可证实性所要求的,倒不是实际的可证实性,而是原则上的可证实性。一个无原则上可证实性的命题就是一个无任何证实条件的命题。这类命题从语法上说,形似一个命题,但没有任何方法能证实其为真为假,因而无法了解它的意义。这类命题逻辑经验主义者称之为"似是而非的形而上学命题"。但是他们并不否认有无须证实的命题:数学命题与逻辑命题。我们上面提到,数学与逻辑是一些重言式命题的体系。它们的对象是形式的关系,不是实在的关系。它们要求的不是证实,而是证明,不是真实性,而是有效性。这就是逻辑经验主义者所谓自然科学和形式科学的区别,以及二者同形而上学的区别。

逻辑经验主义者提出可证实性的意义标准后,引起国际分析哲学界的许多严厉批评。主要有两点:首先,有人指出:这个标准是否可以应用于它自身,如果不能,依照逻辑经验论者的看法,就不是综合命题,当然也不是他们所说的分析命题,那么它到底是什么呢?对此,卡尔纳普回答说,这个标准自身不是企图对于实际有所说,只是对于更明确地使用语言的一种建议。其次,事实证明,科学的普遍假说和理论也只能有部分的证实依据,不是可以完全证实的。然而,科学家总是以这样的假设和理论作为他们科学研究的前提的。逻辑经验主义者,特别是卡尔纳普,由于上述两点批评的关系,从30年代末期开始就把这个标准中的可证实性用可确认性(confirmability)或可检验性(testability)来代替了[⑥]。然而,K. 波普尔仍然认为,这个意义标准应该完全取消,而

⑥ 卡尔纳普:《检验性和意义》(英译本),1950年。

代之以“经验的、科学的与超验的、形而上学的问题和回答的分界标准”[7]。这个标准就是“检验性”，或者用他说的，是“可证伪性”(falsifiability)或“可反驳性”(refutability)。但是，尽管如此，逻辑经验主义者仍然力图在继续改造这个意义标准中保持这个从维也纳学派流传下来的传统观点。

五

纽拉特和卡尔纳普对于维特根斯坦的所谓基本命题有他们自己的看法，于是提出了记录命题。所谓记录命题，也是指一种对于直接经验的给予的陈述。不过，纽拉特首先认识到这类命题如果不在主体间(intersubject)的基础上加以合理的改造(rational reconstruction)，就会导致主观唯心主义。因此，他在他提出的记录命题的公式中，排除了一切主观的因素，如“我”、“现在”、“这里”和“这个”等等，而代之以“记录者 N · N”、“地点 O”、“时间 T”以及“被观察的对象 X”。纽拉特认为，一个真正的科学观察记录不应该是“现在我感觉到的是如此这般”，而应该是“N · N 先生在地点 O 和时间 T 之内观察到的是如此这般”。他指出，记录陈述所报道给我们的如同寒暑表或测量器所指出的标记那样，例如“今天寒暑表记录的温度是 35℃”和“观察者感到这里很热”，这两个“事实”都能用客观的物理语言表述的。如果一位科学家在物理学实验或生物

⑦ 波普尔：“科学与形而上学的分界”，见《猜想与反驳》，1963 年，第 278 页。

学实验中，难于制定这种心理的或生理的观察记录，那么他可以将它不断地调整，一直到和有关的实验结果一致为止。

纽拉特和卡尔纳普以他们的记录学说为根据，提出物理主义和统一科学的观点。所谓物理主义，简言之，就是以物理学为基础，应用行为主义的心理学方法，从物理的物的语言（physical thing language）方面，将心理现象还原为物理现象，将心理学命题译为物理学命题，从而把“心理的”与“物理的”、“身体的”与“心灵的”统一起来，进而把一切经验科学还原为物理科学。他们说：“心理学是物理学的分支”、“物理学语言是科学的普遍语言”[8]。在哲学方面，纽拉特和卡尔纳普还借此排除有关“物质实体”和“精神实体”的“似是而非的问题”，排除精神科学和自然科学对立的观点，从而建立一种科学的世界观点——逻辑经验主义。这就是他们所谓统一科学运动的任务和目的。

但是，纽拉特和卡尔纳普提出的以还原论为基础的统一科学运动和当代自然科学的发展是矛盾的。其主要矛盾之点在于把生物学还原为物理学和化学，把心理学还原为神经生理学，两者最后还原为物理学的困难方面。虽然科学家对于它们之间未来的还原可能性并不完全否定，但是认为这种还原可能性的程度是非常有限的。对这个统一科学运动威胁尤大的是突出进化论（theory of emergent evolution）的发展。依据这种理论，生命或心灵都有其特种的新的实在形式，这种形式是不能从任何自然规律和科学理论中推演出来或预测到的。这一点足以说明这个统一科学运动的科学性（Wissenschatlichkeit）是怎样的了。因此，很久以来，多数逻辑经

⑧ 卡尔纳普：《认识》第2期，第459页；《似是而非的问题》，1928年，第36页。

验主义者已经把这个统一科学运动看作是一种历史的现象了。

最后必须提到的是,纽拉特和卡尔纳普把记录命题看作科学认识的基础问题。他们认为,记录命题是不带任何理论偏见地、如实地描述实验观察的结果,所以在新的科学理论创立之前,它的可靠性是无可怀疑的。因此,他们提出:认识的证实检验标准不是命题与“实在”和“直接经验”的比较,而是命题与同一体系内有关命题的比较。如果他们之间的比较结果是一致的,那就是真的,否则就是伪的。纽拉特以此为根据,反对维特根斯坦和石里克的真理符合论(correspondence theory),而代之以真理贯融论(coherence theory)。他指出,维特根斯坦关于指明(Zeigen)的论断和石里克关于确证(Konstatierungen)的论断都包含了主体的因素,都会导致主观唯心主义,即其他逻辑经验主义者所说的“语言的唯我主义”(linguistic solipsism)。但是,纽拉特也无法否认,贯融论在命题与同一体系内有关命题的选择和规定中,也包含了同样的主观性和任意性,也会因此而导致彭加勒(H. Poincaré)式的约定论的主观唯心主义的。

六

所谓心身问题,即精神与身体的关系问题,至今仍然是分析哲学的中心问题之一。纽拉特和卡尔纳普从他们的物理主义出发,认为物理的和心理的概念不代表两种实在性,即精神实在和物理实在,而是可以在主体间性的基础上定义为个人的精神活动和思维过程的两种特征:个人的行为特征和用不同语言表现这种行为

的语言特征。当前分析哲学中，则把这个心身问题归结为所谓“别人的精神问题”(problem of other minds)。具体点说，也就是这样的问题：我怎样知道别人身上有这样或那样的痛觉呢？他人的痛觉和在类似的情况下我所有的是同样的吗？总而言之，我怎样知道别人有思想有感觉呢？因为我和他是两个不同的身体，是两个人，我们之间又根本不可能有所谓“精神的交感”。因此，如果有人提出这类问题，那么逻辑经验主义者就会问：你提出这个问题的意义何在？你怎么证实它的意义呢？

由于维特根斯坦的影响，卡尔纳普对心理事件的绝对的私人性(absolute privacy)也作了分析批评，但并不因此而改变他的物理主义的观点。他承认许多精神特征和属性具有素质的个性(dispositional character)。这种素质个性在心理学中简称之为试验的条件或者试验结果的条件。不过，他指出，这种素质个性，如同物理学中的“溶解性、弹性和导电性等物理性质”那样，可以根据一定条件下发生的事态加以确定的。因此，我们也可以应用这种方式将那种精神的素质个性作为一种个人行为的刺激——反应关系的假设而规定下来。这就是卡尔纳普对科学理论概念在他原有的“结构体系”(constitution system)之外，应用所谓“重合规则”(coincidence rules)来说明不能感觉的与能感觉的事件的相互关系，来挽救物理主义观点和解决心身问题的补救方法⑨。

但是，维特根斯坦对于心理事件的绝对私人性始终持否定态度。他强调，心理事件的发生，除非有其客观的特征，否则我们对于彼此之间的直接经验是不能相互传达的：他否定一切私人语言

⑨ 卡尔纳普：“理论概念的方法论性质”，见《哲学研究》V，1956年。

的可能性。维特根斯坦还反对用类比法将他人的心理活动过程从自己在类似情况之下发生的情况中推演出来的观点。他指出，这种观点根本违背语言的逻辑语法，因为私人语言必须建立在私人指示定义（private ostensive definition）之上，而私人指示定义根本不是什么定义。在这个意义之下，如果一种词句（expression）是私有的话，那么它根本不成其为语言中的一种[10]。

参考书目

（1）克拉夫特：《维也纳学派》，英译本，1953 年。
（2）艾耶尔：《逻辑实证主义》，1959 年。
（3）石莱希尔（H. Schleichert）：《维也纳学派的逻辑经验主义》，1957 年。
（4）洪谦主编：《逻辑经验主义》，商务印书馆，1983—1984 年。
（5）维特根斯坦：《逻辑哲学论》，1922 年；《哲学研究》，1953 年。
（6）石里克：《普通认识论》，英译本，1974 年；《哲学论文集》II，英译本，1979 年。
（7）卡尔纳普：《世界的逻辑构造》，1962 年；《语言的逻辑句法》，英译本，1962 年；《统一科学》，1934 年；《检验性和意义》（英译本），1950 年；《语义学导引》，1942 年；《意义与必然性》，1947 年。
（8）纽拉特：《哲学论文集》，1952 年；《经验社会学》，英译本，1971 年。
（9）克拉夫特：《认识论》，1960 年；《科学价值论的基本问题》，英译本，1981 年。
（10）魏斯曼：《语言哲学原理》，英译本，1965 年；《哲学论文集》，1977 年。
（11）费格尔：《心理的与物理的》，1968 年；《探讨与辩论》，1981 年。
（12）弗朗克：《现代科学和它的哲学》，1949 年。
（13）艾耶尔：《语言、真理和逻辑》，1946 年；《经验知识的基础》，1940 年。
（14）麦吉尼斯：《维特根斯坦与维也纳学派》，1967 年。

⑩ 维特根斯坦：《哲学研究》，第 380、241 条。

克拉夫特哲学简述

维克托·克拉夫特(Victor Kraft,1880—1975)是维也纳学派的主要代表之一。他的哲学观点和其他逻辑实证论者如石里克、卡尔纳普、纽拉特等相比较,有其独特之处:在认识论方面,他对石里克后期的逻辑经验主义,卡尔纳普前期的现象论,纽拉特和卡尔纳普的物理主义和统一科学,都持保留的态度。在伦理学方面,他公开反对作为维也纳学派的代表观点的“伦理的情感主义”(Ethischer Emotivismus)和幸福论(Eudaemonismus)。他的哲学基本观点,有人称之为“经验理性主义”或“演绎经验主义”;伦理学观点则称之为“理性的自然主义”。总的说来,克拉夫特的哲学基本立场与其说是逻辑实证论的,不如说是由一位英国哲学家K.波普尔提出的批判理性主义的。

因此,纽拉特在《认识》杂志中称波普尔是维也纳学派的“公开敌对者”,称克拉夫特是对维也纳学派的逻辑实证论“同情的”一位哲学家。

1936年石里克被一个纳粹分子暗杀之后,维也纳学派的大部分成员都陆续向国外逃亡,只有克拉夫特留在维也纳大学,从事维也纳学派的“科学认识论”方面的教研工作。1938年奥地利被希特勒吞并之后,他即被撤销教授职务以及图书馆的兼职,隐居乡间,继续其著作生涯。奥地利解放以及第二共和国成立之后,他才

于1950年被聘任为继石里克之后的“归纳哲学讲座教授”。奥地利政府鉴于他学术上的贡献以及被占领期间的刚强不屈的态度，授他以奥地利国家科学院“正式院士”的称号。

克拉夫特晚年致力于维也纳学派的“复兴事业”。他和其他的逻辑实证论者如费格尔、亨佩尔和艾耶尔等一道编辑了所谓《精确哲学丛书》(*EPL*)和《维也纳学派丛书》；他协助亨佩尔和施泰格米勒(W. Stegmüller)，使维也纳学派的哲学期刊《认识》在荷兰复刊等等。

克拉夫特的主要著作有《科学方法的基本形式》(第一版，1925；改写的第二版，1973)、《数学、逻辑和经验》(1947)、《哲学导论》、(1950)、《维也纳学派——新实证主义的起源》(1950)、《科学价值论的基本问题》(1951)、《认识论》(1963)、《理性的道德基础》(1963)等。其中《维也纳学派——新实证主义的起源》一书有英文译本，是由美国的逻辑实证主义者帕普(A. Pap)翻译的。这是在国际分析哲学界中流行的一本关于维也纳学派历史发展过程的重要著作。

克拉夫特的哲学观点实质上是如康德那样采取了折衷主义的唯心论观点。康德调和经验和理性在认识能力中的作用，形成他的“批判哲学”；克拉夫特则调和归纳和演绎在认识方法上的作用，形成他的“经验理性主义”。他在波普尔的《科学研究的逻辑》(1935)出版前十年，就在《科学方法的基本形式》(1925)一书中，提出了认识论中最基本的问题之一，就是如何解决归纳问题，即解决关于从经验中获得的归纳概括的效用根据问题。克拉夫特和波普尔异口同声地说：应用特殊归纳的理论方法——例如所谓概率逻辑或归纳逻辑、模态逻辑等——来为归纳原则的普遍性辩护，是

科学所不能接受的;因为归纳原则根本没有逻辑上的根据,也没有从任何科学的理论基础和效用范围中得到改造的可能。从逻辑上来说:归纳只能是从一些个别经验事实中获得的演绎推理,只能作为一般的科学研究的前提或假说来了解;唯有演绎才能给归纳推理形式以逻辑根据,唯有演绎才能给各种认识以必然而普遍的理论基础。

克拉夫特虽然不忽视归纳概括在科学理论发现过程中所起的作用,但他认为这种作用仅仅局限于发现科学的假说,在认识逻辑上不能有"更多的意义"。从认识逻辑上来说:科学理论总是作为命题的演绎系统来解释的,这样命题系统,就是以细致而严密的形式(die Gestalt)出现的公理演绎系统。克拉夫特强调说:尽管如此,科学命题的经验性质和假说性质并不因之而有根本改变,因为这种作为公理演绎系统的科学理论,原则上必须和实际经验以及知觉对象打交道,必须在客观实际范围之内能够有所应用。

克拉夫特以此为理由,一方面反对德国的约定论对科学的先验论的解释:即科学理论根本和实际经验无关,仅仅通过一些定义,附加假定和特选假设(Ad-hoc-Hypothesen)以及经过相应的重言式的变换(Tautologische Umformung)过程,就能构成的;科学是纯粹的演绎假设系统。但另一方面,他和波普尔一道也反对科学具有绝对确定性而无理论性的基础。他们宣称:科学的实验和观察基本上总是依存于理论,为理论所支配的,就以观察来说:它不仅仅是和一些简单而直接的印象打交道,而且是以许多普遍假设命题为前提,对某些存疑现象的知觉和经验事实作直接的比较。至于实验那就更需要以理论为基础了,就是说:它只有以从某些理论假设中得出的演绎推理为根据,才能得到正的或反的结果。波普尔

和克拉夫特这样的哲学观点,被称为“演绎经验主义”;前者又被称为“批判理性主义”,后者又被称为“经验理性主义”。

尽管克拉夫特和波普尔两人的“演绎经验主义”之间如此地类似,但他们的基本论点是有分歧的。克拉夫特的“演绎经验主义”的中心概念和其他维也纳学派的逻辑实证论者一样,是所谓“证实原则”(das Verifikationsprinzip),而波普尔的“演绎经验主义”的中心概念则是与之相反的“证伪原则”(das Falsifikationsprinzip)。这种分歧不仅是他们两者之间的分歧,而且是波普尔和克拉夫特的“演绎主义”和卡尔纳普的“归纳主义”之间的分歧。近些年来,这种分歧在国际哲学界中,掀起广泛的论战,形成了“新经验主义”和“新理性主义”的对立面,形成了当前一种新的哲学潮流。

克拉夫特的经验主义另一个理论基础是所谓“构成实在论”(Konstruktivistischer Realismus)。他宣称实在论概念在哲学范围内的意义,就是“构成实际”和“说明实际”——用规律说明实际。他认为要科学地从许多变化多端而主观的经验或现象中构成关于客观实际的理论,就必须在经验或现象之外设定一种“被说明的客体”(zuerklärende Objekt),即哲学上所谓本质(Entität)或实体(Substanz)这类东西,作为“辅助假定”(Erganzungsannahme)。有了这个“辅助假定”,则“不能被感知的存在事物”对“能被感知的存在事物”而言,就能显出其演绎性的“说明作用”(Erklärungsfunktion)和“论证作用”(Begründungsfunktion)。在克拉夫特看来,实证论的经验主义终于把自己导向工具主义:因为它把科学理论不看作反映客观规律的概念体系,而是把它看作制定关于经验或现象理论的“辅助方法”或“概念公式”,至于应用哪些经验或现象来作为理论的根据,则仅仅以马赫所谓的“思维经济原则”作为唯一的选择标

准。克拉夫特这一“构成实在论”在他早年的两部著作中:《外在世界的认识》(1910)和《世界概念和认识概念》(1912)中就提了出来,在他的晚年著作《认识论》(1960)一书中,进一步加以充实和发展。

在社会伦理观点方面,克拉夫特和其他逻辑实证论者如石里克、卡尔纳普和艾耶尔等相比较,则其独特之处更为突出。逻辑实证论者一般是把“规范”(Norm)科学的范围、对象、作用和目标和实际科学的范围、对象和目标割裂开来的。然而,克拉夫特则试图架起两者之间的桥梁,并肯定其关联性。他在他的《认识论》一书中提出:认识论基本问题之一,就是找到一种认识概念和认识方法作为科学认识的“规范”,我们根据这个“规范”可以判定那些认识是否合乎认识之为认识的条件。因此,关于认识问题的提法对他来说不是“什么是认识”,而是“认识应当是什么”,不是“科学是什么”,而是“科学应当是什么”,这个“应当”无论对于实际科学和伦理科学都是共同的。虽然,克拉夫特认为“规范”的概念,不是从经验中得来,而是被制定的。如同数学中的基本概念那样。但是,他不像康德那样把欧几里德几何学视为空间科学的“规范”,看作不“为经验所能证明或所能驳倒的”。他认为一切关于科学认识的“规范”都是原则上能为经验事实修正或推翻的。爱因斯坦在相对论中用非欧几里德几何学替代欧几里德几何学为空间科学的“规范”,就是一个典型的实例。

克拉夫特哲学在他的几部著作中如《科学价值论的基本问题》、《理性的道德基础》和《认识和道德的基础》(1968)中,对社会伦理的认识论问题作了细致而全面的语义分析和论证。他认为其中主要而根本的问题,就是我们怎样能够证明“那种不是自然的,

而是被制定的道德事物(Sittliche)的存在呢"?这个问题对克拉夫特来说,不是别的,仅仅是关于"道德规范"的效用根据问题:为什么我们让我们的意志去接受一些限制呢?为什么我们认识某些"律令"(die Gebote),有使人遵守的实际理由呢?为什么利己主义在社会生活中必然要受其他的利己主义的牵制呢?等等。他宣称诸如此类的问题实际上一般总是诉诸"超自然的力量",如宗教、国家或党团的权威,甚至于个人崇拜;但是,应用这种方式所能作出的论断,无论对个人或社会来说,都没有普遍而彻底的束缚力,更没有使人心服口服的充足理由。克拉夫特说:要想言而有据地说明这些问题,必须具有哲学史中有过的两个原则:即亚里士多德的目的论原则和康德的实践理性原则,作为理论的根据。我们根据前者来观察和解释人类社会现实生活情况和目的,应用后者来奠定道德事物的存在及其普遍性和必然性的理论基础。这就是克拉夫特所谓"理性的自然主义"的社会伦理观点。

尽管克拉夫特和其他逻辑实证论者相比较,在理论方面有这样大的距离,但是,我们并不能因而称他为这个学派的局外人,他依然是其中主要代表之一。因为维也纳学派的逻辑实证论,本来不是一种思想理论统一的哲学学派,而是如艾耶尔正确地说过的那样,是一种掀起当代新的哲学思潮的运动。此外,在这个学派的成员中的内部矛盾也是层出不穷的。例如最显著的是石里克和纽拉特之间的矛盾,卡尔纳普和石里克之间的矛盾,费格尔和卡尔纳普之间的矛盾,最后连卡尔纳普和纽拉特之间也发生了矛盾。虽然克拉夫特对于维也纳学派所提出的"方法的现象论"物理主义统一科学和概率的归纳主义等都持保留的态度,但是他对维也纳学派的基本思想,如分析和综合命题的两分法,逻辑、数学和经验科

学的根本区别,以及句法学、语义学和符号学作为逻辑分析方法论等,都是完全接受了的。因此,纽拉特称他为维也纳学派的“同情者”,这不仅没有充足理由,而且对于他的哲学观点的了解也不全面,因而是不正确的。

克拉夫特的“经验理性主义”或“演绎经验主义”的观点,总的说来,是逻辑经验主义的变种,但是,它包含了各种各样的杂质,如康德的哲学传统,19 世纪末和 20 世纪初的库尔普(O. Külpe)等的批判实在论,新康德主义,以及溯源到霍布斯以至费尔巴哈的人本学的自然法学说等等,因而很难给以某种恰如其分的判断。但是,正好这一点更加暴露其折衷主义的唯心论观点。对于这个唯心论观点列宁作过深刻的批判:“……形式逻辑是根据最普通的或最常见的东西来做形式上的定义,而且只是这样做定义。如果在这种情况下,拿两个或更多的不同的定义,把它们完全偶然地拼凑起来……那么我们所得到的就仅仅是一个指出事物的各个方面的折衷主义的定义。”①

原载《现代西方著名哲学家述评》三联书店,1980 年

① 《列宁全集》中文版,第 32 卷,第 83 页。

维特根斯坦和石里克

多年以来，石里克的哲学几乎被人遗忘了。人们只是把它看作一种哲学历史现象，没有给它以任何特殊的现实意义。他们或者认为，石里克的哲学最终不过是维特根斯坦的哲学，或者认为，维特根斯坦哲学的影响几使石里克的哲学“败坏”殆尽。我认为这两种看法都不是正确的。

的确，我们几乎不能否认，石里克在他思想发展的最后一段时期，有许多重要的见解应当归功于维特根斯坦，但这些见解正是石里克先前的思路所想到的，或者说，只是在某些重要的观点上补充了他的研究成果。这一点我可以举经验的命题和逻辑数学的命题之间的重要差别为例来说一下。石里克曾在他的《普通认识论》（1918年问世，第二版是在1925年）中说，确实可靠的知识——像逻辑和数学的知识——是演绎的，因而它们是分析的，而不是像康德所主张那样是综合的。分析的命题有先天的效用，因为只要通过定义它们的概念——而无须考虑事实关系——我们就可以知道它们的真或假。但是分析的命题是无内容的。究竟逻辑的命题和经验的命题有什么关系，这在石里克先前的研究中是没有清楚地表示出来的。由于维特根斯坦的启发，石里克才有了明确的看法，并且精确地表述了那样一些命题。

按照维特根斯坦的观点，逻辑命题一般来说，并不是对于事实有

所陈述的,而只是语言使用或符号应用的事情。在逻辑命题里,只是表示我们按照哪一种程序去把一种符号配列关系变换成另一种符号配列关系,而在变换中被指示的事实却不发生改变。它们是重言式命题,是分析的命题。伯特兰·罗素的《数学原理》曾证明,整个数学可从逻辑推导出来,所以分析的性质也适合于数学的命题。

石里克从维特根斯坦那里接受的这种唯名论观点,对于他来说更为重要;因为这种观点使他克服了柏拉图的形而上学,这种形而上学是从超感觉事实的逻辑和数学中产生出来的。

另一个例子是:石里克在其早期著作中曾经主张,澄清命题的逻辑意义乃是一般哲学的任务。所以他认为爱因斯坦在澄清时空这两个词方面有他最大的哲学成就。他的主张是建立在借光信号来说明的同时性这个有名的定义上。如果我们认为,除了相对论外,还可以允许用另一种为其他物理学所允许的方法来确定某种"被空间所分开的事件的同时性",那么这是一个经验的主张,不过它被大家所熟悉的实验证明为假的。反之,如果我们主张,除了这种借光信号确定的同时性之外,还有一种"实在的"、"哲学上的同时性",这种同时性与一切可观察的信号完全无关,那么这种主张就既不是真的也不是假的,而是无内容的。它看上去像一个命题,实际上没有表达任何事实,因为它原则上是不可证实的。从这里我们清楚看到,石里克通过经验的论证把这些似是而非的假命题扫除得一干二净。

但是,我们如何从逻辑上来认识这样一些似是而非的假命题呢?我们怎样实际上进行逻辑的澄清呢?所有这些问题在石里克先前的著作里还没有明确地提出来,正是由于维特根斯坦的思想,石里克才可能论述了这些被他提出的论题,并在重要观点上补充

了自己的见解①。

在《逻辑哲学论》里，维特根斯坦说：为了消除哲学的困难和问题，我们必须研究语言的逻辑结构或逻辑语法。按照他的观点，如果我们自己的思想还不是足够清楚的，哲学的问题总还会存在的。这无非就是说，我们还不理解我们语言的逻辑。哲学问题是逻辑模糊不清的明确标志。所以维特根斯坦说："哲学的目的是使思想在逻辑上澄清"，"哲学的结果不是某些哲学命题，而是使命题得到澄清"，"哲学应当说清和明确分清那些否则似乎是模糊不清的思想"②，"凡是一般可以说的东西，总可以说清楚"③。

石里克在同维特根斯坦接触时，曾经逐渐地改变了他的许多重要的哲学观点，例如，他曾经修改了他的《普通认识论》的观点。可是石里克这种改变，并不是像人们经常所说的，只是年轻的维特根斯坦哲学的进一步发展。石里克"哲学的转变"，只能"被认为是在他所选择的道路上的一种前进，一种彻底的原则性的发展，而不是一种向新信念的过渡。"④

凡是读过《普通认识论》的人都会知道，石里克在《逻辑哲学论》问世之前就已经知道或预见到《逻辑哲学论》里的一些观点，只不过这些观点是以另一种形式提出，以另一种方式来表达而已。例如体验（Erleben）和认识（Erkennen）之间的区别；概念和命题的符号和结构性质；有效的演绎推理的分析性质；以配列学说为基础

① 参见 M. 石里克：《哲学论文集》II，1980 年，英文版，F. 魏斯曼写的序言，第 xxiv 页。

② L. 维特根斯坦：《逻辑哲学论》，见《维特根斯坦著作集》第一卷，1963 年，德文版，第 31、10 页。

③ 同②。

④ 同①，序言，第 xxiii 页。

的真理和意义的符合理论;强调弗雷格和罗素的数学真理观点,以及从这种观点出发,拒斥当时哲学上的心理主义等等。

尽管维特根斯坦与石里克之间有某些类似,然而我们仍会在他们的图像理论、元语言理论、“高超”概念、伦理学和美学的神秘性质以及承认神秘东西的存在方面,找到他们彼此之间的差别。如像“确有不可说的东西。它自己会显示出来。它就是神秘的东西”[5]这样的命题,我们在石里克的著作中是无论如何找不到的。简言之,石里克和维特根斯坦的哲学差别在于:石里克与维特根斯坦相反,他一般没有任何形而上学的奢望,而维特根斯坦在理论上是认识到了许多形而上学命题的无意义;但在感情上却依恋着这些命题,因而不可能根本抛弃这些命题[6]。

维特根斯坦对石里克的影响,正如上面所说的,使石里克认识到哲学的关键在于研究逻辑结构和对分析命题与综合命题进行两分法。但是这种影响就其最显著的而言,是表现在维特根斯坦从未明确提出过的证实原则上。石里克曾经坚持不懈地试图通过这种证实原则来找寻所谓意义标准的一般基础,他的这种想法清楚地表现在“实证论和实在论”这篇论文中,在这篇文章中,石里克以最大的热情使用了这个原则,即使在他后来的一些论文里,这个原则也总是他论述的中心问题。按照石里克的观点,这个原则只能应用于那些其证实条件可以明确加以陈述的命题。也就是说,只容许那样一种问题,对这个问题我们能同时陈述它的回答在什么条件下能被证实;正如维特根斯坦所说的:凡是我们不能说的东

⑤ 同②,第82页。

⑥ R.卡尔纳普:《自传》,见Schilpp编《卡尔纳普的哲学》,1963年,英文版,第25页。

西，我们也不能问。

石里克从意义标准的证实原则出发，完全改变了他先前关于实在性问题的主要立场，也就是说，他抛弃了先前的批判实在论观点，而走向了经验的——实证主义的实在论。他主张，实在论和唯心论的整个争论只是建立在一种似是而非的假问题上。对于外间世界是否实在的或只是"逻辑的构造"这样的问题的一切回答，如"外间世界是存在的"，"世界是我的感觉"，"只有我的体验才是实在的，而他人的体验不是实在的"，同样都是形而上学的、无内容的，因为我们不可能对它们加以证实或推翻。所以石里克认为，先验实在论、内在唯心论、现象论和唯我论之间的争论无非只是一种关于形而上学的似是而非的假问题的无意义的争吵。

但是，石里克的实证论却不能同孔德、J. S. 密尔和马赫的实证论连在一起。马赫虽然与石里克的想法很接近，但是却与石里克很不同，这首先在于他的感觉论立场。石里克认为"外间世界消融在感觉中"这样的命题完全是荒谬的，他不仅否认这样一种消融性，而且也指出这样一个命题是形而上学的无意义的似是而非的假问题。正是在石里克那里，我们看到这种克服似是而非的假问题和限制自己在可经验检验的命题上的"实证主义"的努力，虽然石里克并不很同意"逻辑实证论"这个名称，但是"彻底的经验论"或者"激进经验论"（"konsequenter Empirismus"或"radikaler Empirismus"）却是他很喜爱的[7]。

尽管石里克和马赫之间存在有这种差别，但是他们在对待传统形而上学方面却有类似的主张，不仅石里克在其晚年，而且作为

⑦ 同①，第283页。

反形而上学者的马赫,他们两人都是中立论者,马赫试图以他的所谓"要素论"摆脱先验的——唯心论的形而上学,而石里克却主张,要把实在性问题作为似是而非的假问题从哲学上加以摒弃。如果我们想研究他们两人的区别,那么这种区别只在于:马赫是一个以心理学为依据的中立论者,而石里克却是一个以逻辑和语言为依据的中立论者。也许正是这个缘故,维也纳学派内部或外部的一些分析哲学的重要代表人物才不满意石里克这最后一时期的思想发展。

在石里克同维特根斯坦的接触中,除了证实原则外,维特根斯坦还有两个重要的思想对石里克发生了强烈的影响,这两个思想构成了他所谓"哲学的转机"的关键。这就是:(1)通过语言的逻辑分析拒斥似是而非的假问题;(2)哲学的任务在于澄清我们语言的意义,因此哲学的问题不是对事实有所陈述的问题,而只是语言的问题。因为石里克曾经在他的"哲学的转变"这篇论文以及其他的一些论文里详尽阐述了他的这个最后的立场[8],所以我在这里只限于作一些比较。

在石里克早期的著作里,我们可以看到,他的哲学的主要目标在于创立一种作为科学基础研究的认识论,并在科学发展和研究成果的基础上建立一种知识分析方法。按照石里克的想法,作为基础研究的认识论必须与特殊科学研究相携而行,其主要任务是:研讨科学知识的前提、假设、方法和形式,从逻辑观点看,是否有改进或修正的必要,是否有新的概念—方法的可能性。从这里可以看出,科学基础研究起了重大的作用。对此,石里克有下面的说

⑧ 同①,第213—221页。

法:只有这样一种象征特殊科学所得到的知识,别的知识是不可能有的,将来也不会有的。换句话说,没有一种在原则上是不同于特殊科学标准的知识,这种知识在哲学里也不存在。

根据这种知识分析方法,石里克对康德的先天综合判断学说、新康德派理论和胡塞尔的现象学进行了尖锐的批判。他的批判内容是这样:不可能有康德和新康德派所提出的那种作为先天综合判断的命题,命题一般不会有这样一种性质,先天综合命题一定有问题。如果按照数学一物理学的新发展,并且对它们加以严格表述的话,那么这些命题一部分可以归为分析命题(如逻辑和数学的命题),一部分可归为综合命题(如自然科学的命题)。石里克由此得出结论说,在我们的科学的命题系统里,根本就没有什么先天综合命题或一般先天的材料,因此我们也根本不会有获得这种命题的所谓特殊的认识能力。

石里克通过把这种知识分析方法实际应用于当时在现代物理学中关于时空哲学意义的争论,取得了两个可喜的结果,一方面使德国富有影响的哲学家退到了防御的立场;另一方面很快地得到了对哲学感兴趣的自然科学家的注意⑨。因此,石里克在哲学和自然科学之间开始建立了紧密的合作关系,并且为当代经验哲学提供了和奠定了基础和方法,让它们建立在最新的科学发展基础上。

如果只有特殊科学这样一种知识,那么哲学应当做什么工作呢?(因为凡是我们认识的东西,都将完全被特殊科学去研究和认

⑨ M. 石里克:《现代物理学中的空间与时间》,1920 年,德文版。
E. 卡塞尔(Cassier):《相对论的认识论意义》,1921 年,德文版。
H. 杜里舒(Driesch):《相对论和世界观》,1930 年,德文版,第二版。
A. 爱因斯坦:《几何学和经验》,1921 年,德文版。

识,所以一般就没有什么事情留给哲学去做了)对于这一问题,石里克由于维特根斯坦的启发才作了清楚的答复。维特根斯坦在《逻辑哲学论》里说:"哲学不是理论,而是一种活动","哲学的结果不是某些哲学命题,而是使命题得到澄清","哲学应当说清和明确分清那些否则似乎是模糊不清的思想。哲学将通过它清楚地表明了可说的东西来意味不可说的东西。"⑩

石里克在维也纳从事学术活动时,就曾经从不同的方面表述和说明了他对于哲学的目的和任务的新观点。这里我只是想简单地谈一下他所主要说明和详细论述的有关哲学方法的观点,而这些观点他是从维特根斯坦和卡尔纳普那里得到启发的。

按照石里克的看法,为了澄清基本概念、基本命题,特别是科学前提的意义,而对于有关说明达到一个正确的理解,有两种方法是必要的:其一是维特根斯坦的语言逻辑分析和卡尔纳普的逻辑形式方法;其二是内容解释的方法,也就是知识分析方法。所以石里克的哲学方法论远远超过了维特根斯坦和卡尔纳普的方法论。

石里克在他早期的著作中曾说,说明特殊科学知识形式、基本概念和方法正是这样一种活动,通过这种活动,哲学认识论才会实现它不同于特殊科学的作为基础研究的作用。因为只有通过对基本概念、基本命题和它们的前提作内容解释,知识的性质和科学知识的意义才能清楚。正是在这里,由于对科学前提作了逻辑说明和实际考察,指出了它可能有的解释和修正,所以,哲学认识论对特殊科学的研究才有发生影响的可能性。

从这种观点出发,石里克曾经对心理—物理问题作了解释,并

---

⑩ 同②,第31—32页。

且对生物学,对生机论,对量子物理学的生机论的、心理学的解释,对因果概念和因果律表明了他的立场。这种因果概念和因果律在科学和哲学领域有过许多讨论,并在物理学研究中得到广泛的证明。

石里克曾经把他的知识分析方法应用于精神科学,特别是伦理学中。康德和他的后继者曾经主张,关于价值也有一种先天综合判断。他们曾经试图根据这种观点推出"绝对价值"这样的概念。石里克的知识分析推翻了这种概念。他使他们认识到,伦理学领域同样不能有取得先天综合判断的条件,所有在人们那里出现的关系只有作为相对价值才能认识。为了确定像社会价值这样的特殊体验,经验的研究才是必需的。从这种观点出发,石里克相信,必须主张一种有经验根据的幸福论,作为个人和集体的最高的伦理价值标准。

一般来说,实证主义是一种不讨人喜欢的哲学学派。列宁曾经指出它是主观唯心论,并且给以尖锐的批判。普朗克(Planck)曾经在其《实证主义和外在世界》论文集中,从自然科学立场抨击了它,并判定它是某种对自然研究的否定。——据我所知,石里克那篇"实证论和实在论"的论文正是对普朗克那篇论文的答复[11]。当代一些属于或不属于维也纳学派的分析哲学的著名代表人物也曾经反对实证主义的哲学倾向。也许这就是他们中许多人曾经对石里克从批判实在论转到实证论(由于维特根斯坦的毁灭性的影响所造成)感到恼火的理由[12]。

---

⑪ M.普朗克(Planck):《物理学认识的途径》,1933年,德文版,第208—232页。

⑫ H.费格尔:《普通知识论导论》,1974年,英文版,第xxi页。

但是,这里产生了一个问题:我们应把石里克的哲学归入历史上的实证论吗?对于这个问题,魏斯曼在《M.石里克文集(1926—1936)》一书的序言里曾试图作回答。按照魏斯曼的看法,石里克的哲学与历史上的实证论有三点不同:

(1)实证论试图用感觉的复合来消除物理世界,而石里克却是研究"关于物理的陈述和关于知觉的陈述之间是否有联系以及怎样的联系"。因此可以看出,"实证主义理论并不完全理解我们说话的实际意义,它多少有些歪曲和重新解释了这种意义。"

(2)"实证主义者并不拒绝说它所相信的话包含有真理,而石里克则是达到这样一种哲学,这种哲学一般不承认任何主张,它只不过是从世界把不清晰性排除出去。"

(3)"实证主义者认为哲学是无结果的,完全可以取消它。而石里克怎样看待哲学,反映在他的论文"哲学的转变"中。从他说以往的哲学的许多命题在语法上都是坏的,哲学并没有贬低价值,这本身就是一种哲学意见。从事澄清化工作总是哲学的一项伟大任务,它是有内容的,是科学的灵魂和精神。"

"如果历史上的实证论与石里克的哲学也有许多共同之点,那么由上面提出的理由看来,我认为不看到它们的区别,也是不适当和不正确的。石里克自己就曾经喜爱'经验论者'这一名称,因此强调他的哲学与巴克莱和休谟的伟大见解有联系。"[13]

原载《第五届国际维特根斯坦讨论会论文集》,
维也纳,1981年,洪汉鼎 译 洪谦 校

[13] 同①,序言第xxx—xxxi页。

论“确证”

一

石里克在他的《论知识的基础》一文中，把探索人类知识确定性的问题，看作认识论的基本问题①。由此出发，他试图反驳 O. 纽拉特和 R. 卡尔纳普②所谓记录命题（protocol propositions）提供经验知识基础的论点；与此不同，石里克提出了他自己的确证（Konstatierungen 或 affirmation）观念作为科学的基础。他的意见实际上是说：一切基础命题（fundamental propositions），不管叫做“记录”命题也好，“基本”命题（“basic” propositions）也好，最后都要归结为假说，从而都要受到不确定性的侵染。只有确证是一种并非假说的综合命题，并具有绝对确定的性质。

维也纳小组的主要成员普遍持有这样一种看法：要分别确立综合命题和分析命题的有效性，需要有截然不同的标准。因此，例

---

① M. 石里克（Schlick）：《哲学论文集》（*Philosophical Papers*）II，第 370 页。

② R. 卡尔纳普（Carnap）：“物理语言是科学的普遍语言”，《认识》（*Erkenntnis*）第 2 期，第 437—441 页；“论原始记录语句”，《认识》第 3 期，第 215—228 页；O. 纽拉特：《认识》第 3 期，第 204—214 页。

如,一整套几何命题的谬误,不管是不是系统性的谬误,总是意味着这些命题自我矛盾。而一个综合判断,尽管形式上是前后一贯的,却仍然可能是谬误的,因为谬误不仅出于形式的原因,也取决于实质条件。换句话说:"在一个分析判断中,理解其意义同识别其先天有效性,完全是同一个过程。相反。一个综合陈述的特点则在于:如果我仅仅了解它的意义,我仍不能获得关于它的真或假的观念;这种陈述的真理性只能通过与经验的对比才被确立。了解意义的过程在这里完全不同于证实的过程。"③

正是这个关于科学知识的经验标准的问题,才是那个时期维也纳小组激烈争论的主题。卡尔纳普坚持,记录命题是指这样一些命题,它们"不需要辩护,可充当所有其他科学命题的基础"④。石里克的意见则相反,他认为记录命题尽管是认知的必经之路,也是认知的起源,但并没有因此而成为认知的基础。二者的差别在于这种陈述是否代表一个已完成的认知。关于瞬间感知的东西的陈述即记录命题是作不到这一点的,我们需要的是那种关于现在的经验瞬间中所体验到的东西的陈述,这样一些陈述就是我们所说的确证。如石里克所说:"在每一个单独证实或证伪的场合,'确证'毫不含糊地用是或否、用实现的欢乐或者幻想的破灭作出回答。确证是终极的。"⑤

石里克也批判地看待主要属于纽拉特的一个看法:记录命题的经验性可以得到真理贯融论的支持。石里克反对把经验命题之间的相互一致作为选择记录命题的标准简单地等同于完全任意地

③ 同①,第385页。

④ R.卡尔纳普:《认识》第2期,第438页。

⑤ 同①,第383页。

决定经验上什么有效什么无效,因为这样一来我们将不得不再回到约定主义,而且也不得不放弃经验主义。

石里克所说的确证是指一种观察陈述。确证之所以不同于其他命题,就在于它绝对肯定有效,而其他经验科学的命题则毫无例外都是假说。问题还不单单在于确证不是假说;确证还是假说据以形成的根据,而且是用以确认或反证假说的。这一类的观察命题所说的总是具有这样的形式:"这里与黑色接连的是白色",或者"此时此地是痛苦的",总之都是"这里如此这般",这个"如此这般"并不包含客观术语的解释因素,而只是指称一种现有感觉,一种瞬时经验。这种命题的本质并不在于它的逻辑语言形式,而在于"这时"、"这里"、"这个"等实指词(ostensive words)在其中的出现。并不是这些词指明了一种确定的内容,它们只是指出或实指(ostend)某种直接呈现出来的实际事物。只有沿着这个实指的方向,把我们的注意力转向所指事物,我们才能理解一个这一类的命题。换句话说,"为了……理解这样一个观察陈述的意义,必须同时打手势,必须以某种方式指向实在。"⑥

从这里可以看出,对这种命题的理解也直接包含着对它究竟是真是假的识别。之所以如此,因为所有构成其意义的东西都直接呈现在我们面前,相反,用所有其他的综合命题来决定意义与决定真假,则是两个完全不同的过程。这两个过程在确证的情况下是重合的,正如在分析判断的情况下是重合的一样。区别在于:分析命题没有事实内容,而观察陈述不仅提供我们关于实在

⑥ 同①,第385页。

的真实知识,而且也恰恰提供我们"经验认知的基础"。

二

石里克对于确证概念的探索虽然是令人鼓舞的,但他的进路却立即激起了尖锐的批判的反应。首先提出有分量的反对意见的是 O. 纽拉特[⑦]。后来 K. 波普尔、A. J. 艾耶尔和 C. G. 亨佩尔都批评了确证概念本身,特别是在这个概念被看作是一切认知的绝对确定的基础的时候[⑧]。为了回答这些批评,石里克在《事实和命题》以及《论确证》两文中对他的想法作了更全面的发挥。但是我却认为,他在这两篇文章中对这个问题的处理既没有提出这个问题的明确解答,也没有削弱他的反对者的基本立场[⑨]。

纽拉特是从所谓物理主义立场对确证进行非难的。他否认确证的绝对确定性,否认它们与实在一致,认为无法把它们记录下来。但是,被他和卡尔纳普视为物理主义基础的记录命题,也同石里克的确证完全一样地成问题,并在维也纳小组内外引起同样严

---

⑦ O. 纽拉特(Neurath):"激进的物理主义和'实在世界'",《认识》第 4 期,第 346—362 页。

⑧ C. G. 亨佩尔(Hempel):"论逻辑实证主义的真理论",《分析》(*Analysis*)第 2 期,1935 年,第 49—59 页;"关于事实与命题的几点看法",《分析》第 2 期,1935 年,第 93—96 页;A. J. 艾耶尔(Ayer):《语言、真理和逻辑》(*Language, Truth and Logic*),1936 年,第 90—94 页;K. 波普尔(Popper):《科学研究的逻辑》(*Die Logik der Forschuag*),1935 年。

⑨ M. 石里克:《分析》第 2 期,1935 年,第 65—70 页;《哲学论文集》II,第 405—413 页。

峻的批评[10]。因而我不想再来详细讨论他的批评了，尽管我并不否认，他的"激进的物理主义和'实在世界'"一文对于澄清整个有关确证的问题作出了相当积极的贡献。

这里应该提到艾耶尔对确证的批评。在他的《语言、真理和逻辑》一书中[11]，他表示了这样一种看法：在我们的科学的命题系统中，并不存在可由石里克所说的确证构成特殊一类的综合命题。因为这样的命题一方面可以全部由实指符号组成，另一方面又是完全可以理解的。这样一种结合在逻辑上是不可能的。一个完全由实指符号构成的命题只不过是一种分享、一个指点或者一声呼叫；它绝不可能是一个真正的陈述。显然，不去描述一个客体就不可能把它用语言表示出来。就是说，一个命题如构成一种陈述，它就不可能仅仅命名这一事态，还必须说出点什么来。描述一种事态，我们不能单纯记录感觉内容，还必须以某种方式把它归入某一类。而这就足够把我们从直接所与的领域中驱逐出来，使我们进入一个并非直接所与的领域了。但是确证只有在单独指称直接所与的东西时才有可能，不是这样被给予的东西都不可能引起注意。既然这样一些条件不可能得到满足，那么确证也就不可能是在逻辑意义上真实的陈述，而且更重要的，对任何综合判断都不可能提出石里克所说的绝对确定性的要求。

艾耶尔在《语言、真理和逻辑》的第二版中（第100页）以及在《经验知识的基础》（1940，第83页）中，彻底改变了他原来的想法。他不再去争辩确证的确定性了，反而极其热烈地加以捍卫。他的

---

⑩ E. 济塞（Zilsel）："对科学逻辑的见解"，《认识》第3期，第143—161页；B. 尤胡斯（Juhos）："对物理主义的科学论的意见"，《认识》第4期，第397—418页。

⑪ A. J. 艾耶尔：《语言、真理和逻辑》，1936年，第90—94页。

思想转变在一点上应当受到赞扬,即表明他终于认清了:争辩确证是否绝对确定,其实也正是怀疑是否可以正确描述一种实际呈现出来的感觉材料(sense datum)或经验内容。为了确认或反驳这种描述,我们运用一种确证方法,它将给予我们“已实际确证(即确信〔constated〕或确立)的东西”。对此亨佩尔有过十分清楚的表述,他说:

> 石里克所谓的确证,归根到底是一种心理学事件,对这种事件人们可以说它确认了或反证了一个经验假说;如果真是这样,那么当确证由适当的命题加以描述时,它就一定说明了实际已被确证(即确信或确立)的事物。[12]

三

用维也纳小组原来的术语,可以把确证称之为映照“所与结构”的命题。但这个“所与结构”概念有什么意义呢?这是个老问题了,马赫曾经称之为“感觉的复合”问题,由此引出了他的中立一元论学说。卡尔纳普从经验之流出发,他的构造理论是一种用符号逻辑方法对“所与结构”进行观念建构的尝试。可是这些思想家们没有一个人得到一种确定的解答。他们或者以现象论告终,或

⑫ C. G. 亨佩尔:《第三届国际维特根斯坦讨论会文集》(*Proceedings of the Third International Wittgenstein Symposium*),1979 年,第26 页。

者以所谓"方法论的唯我主义"告终。

我们在这里不想参加这个上文已涉及的关于实在问题的争论。我们只是想澄清一下应当怎样理解"所与结构":能不能给它下一个确切的定义呢?它最后还可以还原为所与本身吗?通常所举的例子总是表现为一些乍看上去十分简单的命题:"我看见红色","这里是蓝色",或者"我感到痛苦",但一旦我们试图描述这些经验时,我们就陷入了根本的困境。R. 赖宁格(Reininger)在他的《关于实在的形而上学》(第一卷第二版,1947)一书中特别注意这个事实:一种经验并不是由个别感觉所组成的,而是由那些随着我们时空位置的改变而变化的各种各样的外观所组成的。一个关于我们经验的陈述并不表示这一瞬间的总的经验,而只是它的一些多次引起注意的个别部分或个别成分。因为复合本身正是随着它在这一表达过程中的变化而消失了。只能在记忆中描述,但已不是直接呈现出来的东西了。换一个说法就是:在某种意义上人们不可能记录下来一个经验陈述,因为它只能与经验本身同时出现。但这样一来观察陈述或确证的概念就陷入了一个逻辑困境,即一种语词矛盾的困境。正如纽拉特所问:"在这样一些句型中:'有些东西是无法表述的',或者'有些命题并不是命题',难道其中没有一种典型的假表述(pseudoformulation)吗?"⑬

这显然都是因为,石里克的确证或观察陈述都是比陈述更加赤裸裸得多的经验,与其说它属于逻辑和语法的领域,不如说属于心理学领域。一切关于它的"绝对确定性"的说法都只能从心理学

⑬ 同⑦,第360页。

方面而不是从逻辑语法方面去理解。不幸的是，石里克不仅混淆了这两种本质上完全不同的确定性形式，而且大大高估了它在心理学方面的意义。他说：

> “感觉永远不会欺骗我们，只有理解才会把我们引入歧途。”这个原理实际上在同义反复的意义上是正确的，只要把它理解为（这显然是唯一合理的解释）构造这种陈述的一个特例即可。“确证是终极的，不容置疑也不可改变的，而假说则不是。”⑭

可以肯定，感知和经验提供我们关于事实的知识，但它们只能引发这种知识，却不能确立它的有效性。陈述的真理性或确定性不能由瞬时经验来保证，因为科学陈述本质上都是主体间的（intersubjective）经验，从而其有效性不能由主观经验来确立，只能依赖于主体间的基础而确立。因此，石里克试图在确凿无疑的经验和不证自明的感知中为科学找到一个牢固的基础，在我看来，只不过是心理主义的另一种形式，对此他自己在早些年也曾严厉批评过，我也认为它是根本错误的。确凿无疑的经验和不证自明的感知显然都是十分主观的、心理上的，正像石里克本人也曾实际上主张过的一样。正因为如此，他才把一个确证的独特标记描述为一种“实现”一个期望的“情绪”，还说：“一旦我们获得了这种特殊形式的满足，确证或观察陈述就发挥了自己的作

⑭ 同①，第412页。

用。”⑮

四

石里克在维特根斯坦的影响之下宣称，最有哲学意义的问题的出现，都是由于对“陈述”这个词使用不当或实际上的滥用所致。在他看来，一个陈述并不是一种要么是单纯符号的复合，要么是对应于思想或实在的符号的复合；毋宁说，陈述存在于我们习惯上总是与命题联系起来的语言的应用规则之中。这样一种应用规则并不单单根据（如逻辑中的情况）语言符号的相互关系或相互结合，还取决于日常生活以及一般科学活动中可能的用法。在这里石里克特别强调，为此目的实指定义是不可缺少的，也是绝对必要的。既然卡尔纳普和亨佩尔都把自己的兴趣集中到“逻辑演绎法以及科学内在的理性经济”，却一点也不注意维特根斯坦提出的实指定义这一重要方向，那么，他们也就不可避免地只能以“原始理性主义”的代表而告终。

石里克在《论确证》一文中明确了确证的非科学性，但也强调了它在形成经验命题中的重要性，包括对于科学活动以及对于认识论分析的重要意义。对于这一点，他说：

> 我们肯定，尽管我们的“确证”并不存在于组成为科学的

⑮ 同①，第381页；V. 克拉夫特（Kraft）：《维也纳学派》（*Der Wiener Kreis*），第二版，1968年，第114页。

命题之中,但是在确立科学命题时仍然起着决定性作用。没有确证,科学命题就不存在。像"这里是黄的"一类的观察,对于一位科学家作出他的关于金属钠光谱线的陈述来说,无疑形成了一种心理学的前提和理由。⑯

他进一步说:

确证并不出现于科学本身之中,既不可能从科学命题中导出确证,也不可能从确证中导出科学命题。因此,确证总是被这样一些人所忽视,他们只对逻辑演绎有兴趣,只关心科学的内在理性。但是确证在一切有关全部知识基础的心理学问题方面,却起着最重要的作用。⑰

确证对于哲学的重要性,石里克也在他的《论确证》中作了清楚的说明,他在那里说:

本文力图捍卫一种反对唯理论倾向的彻底的经验主义,并为此而抨击了一种独断的论断,即借口不存在齐一性而把一切陈述都毫无例外地称为假说;与此相反的就是"确证",不管怎样它们都不是假说。⑱

人们可能会问,石里克为什么背离了他以前的反形而上学态

⑯ 同①,第409页。
⑰ 同①,第407页。
⑱ 同⑰。

度,把“自然界齐一性的存在”之类的非科学因素引进了科学以及认识论分析之中。在我看来,原因也许在于这一情况:我们毕竟要“寻求绝对确定的事实知识”;我们的愿望是“找到认知实在的可靠基础”,但是我们如果不假定存在这样一种齐一性,我们就(石里克这样认为)“永远完成不了我们的使命”。因此,如果我说“在我的眼前有黄色”,这个命题在一定条件下可能是一句谎言,但是它决不可能是假的或者错误的。在这个领域中我一定知道一些确定的东西,不管它的重要性如何。在这里我不能什么都不知道。“我所看见的,我看见了。”[19]根据这一些,石里克认为“在我眼前有黄色”以及“我知道这里有黄色”这两个命题,意义相等,尽管表述的方式不同。只有把这种陈述解释为确证,才不会引起类似以下的问题:“黄色在我视野中是不是某种主观的东西呢?”或者“它的出现是不是可能由于我的眼睛或神经系统的一种反常状态呢?”[20]于是,这个命题的有效性取决于同经验的对比,因而再也不具有任何绝对确定性,只能是一种假说了。

五

石里克在他的《知识、经验与形而上学》一文中明确指出,经验和认知具有两种截然不同的目标,两种截然不同的任务,一旦把这些目标和任务混淆了,就会引起传统的形而上学问题[21]。一切认知

⑲ 同①,第380页。
⑳ 同①,第410页。
㉑ 同①,第99—111页;《普通认识论》,第31—39页。

都毫无例外地存在于形式关系领域之中:使事物纳入秩序并进行预测。它本质上是可以交流的。但仅仅一瞥或一种体验是不能交流的。认知的功能是把关于外在世界的客观知识传递给我们。而经验却只能使我们同外在世界或内在世界发生直接关系。经验激发并丰富了我们的内心生活,但是无助于把这种生活的经验内容交流给其他人。因而认知在本质上永远都是主体间的,而经验则始终是私人的。但是石里克晚年受了维特根斯坦的影响,不仅完全忽视了这二者之间的区别,而且甚至也陷入了由于混淆二者所造成的形而上学漩涡。一方面,这促使他试图在科学认知中引进一些因素,如"自然齐一性的存在"、"确证的欢乐"、"终极情绪"。另一方面,这也促使他通过确证概念对人类知识的基础和性质作出形而上学的解释。石里克这样写道:

> 这些出现和燃烧的时刻具有本质意义。一切知识之光都是那些时刻到来的。正是对于这种光,哲学家在寻求一切知识的基础时,才切实追问它的来源。㉒

石里克在他思想发展的最后阶段,受到维特根斯坦的强烈影响。首先,按照把证实原则作为意思(sense)标准的用法,他整个改变了自己对实在问题的基本立场,放弃了他以前的批判实在主义,转而支持一种经验实证主义的实在主义。其次,石里克不仅用自己独特的确证概念,还用维特根斯坦的"图像论"(Picture theory)和显示概念(Concept of showing)试图反驳"原始唯理论",并以一种他

㉒ 同①,第387页。

所谓的彻底经验论取而代之[23],但是按照我的意见,石里克不仅没有在这一事业中取得任何成就,而且实际上变成了一位语言学唯我主义者,而不是一位原始唯理论者。

但是另一方面也应指出,石里克在他的伦敦讲演"形式和内容:哲学思维导论"中[24],也注意到了陷到这种立场上的危险,他甚至还试图发展另外一种选择,尽管对这一点他还不是完全心甘情愿的。在那些讲演中,他在对自己观点所作的说明中已清楚地表示,他已部分摆脱了上述那种说法,尽管还没有最后下决心采取断然措施完全放弃这些说法。

原载荷兰《综合》(*Synthese*)杂志,
1985 年,第 3 期,纪树立 译,范岱年 校

㉓ L. 维特根斯坦(Wittgenstein);《逻辑哲学论》(*Tractatus LogicoPhilosophicus*),4.022,4.121,4.1212,5.62,6.522; M. 石里克;《哲学论文集》II,第 283 页。

㉔ 同①,第 285—370 页。

艾耶尔和维也纳学派*

一

艾耶尔随着他的《语言、真理和逻辑》(1936)一书的出版而成为维也纳学派的逻辑实证论的杰出代表,这个学派是由 M. 石里克、H. 汉恩、O. 纽拉特和 R. 卡尔纳普创立的。以后,他在各种期刊上发表若干同样题材的文章,并为他编纂的文集《逻辑实证论》(1959)写了一篇很长的导言。甚至在他的新著《二十世纪的哲学》(1982)中,他也用了长达两章的篇幅讨论这一学派的思想。虽然《语言、真理和逻辑》出版于五十年以前,但此书仍被广泛地阅读。B. 马吉在与艾耶尔会晤时曾谈到它:"把逻辑实证论介绍到英国的人是 A. J. 艾耶尔,从那时起,他的名字一直主要地与它联系在一起。他是在一部仍然著名和被广泛阅读的、名为《语言、真理和逻辑》一书中做这项工作的。这是一部颇具青年人特点的著作,锋芒毕露,但仍是对逻辑实证论主要学说的最好

---

* 《艾耶尔和维也纳学派》及《答洪谦》两文的英文原文,发表于美国《在世哲学家丛书》第二十一卷《A. J. 艾耶尔的哲学》,Lewis Edwin Hahn 编,Open Court 出版公司 1992 年出版,第 279—307 页。

的简明的指南。”①

在《语言、真理和逻辑》中，艾耶尔试图一方面阐明维也纳学派的逻辑实证论的基本学说，另一方面把它与B. 罗素和G. E. 穆尔创立的“剑桥分析学派”结合起来，这个学派是受休谟思想鼓舞的。休谟的经验论是艾耶尔的解释的真正的关键所在。艾耶尔把这个问题处理得如此巧妙，以致使许多人相信“英国的分析学派”与逻辑实证论是“实际上同一的”。然而，实际上，逻辑实证论者对英国分析学派从开始就专注的历史的认识论问题没有兴趣。与逻辑实证论者相对比，英国分析学派很少注意科学理论的结构问题和数学—逻辑的方法论及其应用于哲学的问题。尽管英国分析学派和逻辑实证论者都倾向经验论和反形而上学，但他们关于哲学任务的观念却是大相径庭的。某些逻辑实证论者曾试图建立一种科学的哲学，并因此提出以“科学的逻辑”或“物理主义”代替哲学的概念。但是对英国分析学派来说，哲学的真正功能仅仅在于所谓的“语言分析”——这一功能是洛克、巴克莱和休谟基本上实行了的。

维也纳学派以L. 维特根斯坦的证实原则作为决定命题意义的标准，并把它作为他们哲学工作的出发点。因此，有些人曾称维也纳学派的哲学为“证实主义”（verificationism）。证实原则的真正意义是什么？对这个问题，石里克答复道：“命题的意义就是它的证实方法，句子意指什么的问题同这个问题是如何证实的问题是同一的。”②至于证实的不可能性，石里克区分经验的不可能性——即

① B. 马吉（Brian Magee）：《观念的人》（*Men of Ideas*），伦敦，1978年，第118页。

② M. 石里克（Schlick）：《哲学论文集》（*Philosophical Papers*）II，伦敦，1979年，第311页。

一个命题是不能证实的仅仅因为缺少决定其真或假的技术手段，和逻辑的不可能性——即一个命题在原则上无论怎样也不能经验地决定其真假。石里克把一个其证实在逻辑上是不可能的命题叫做一个没有实际意义的命题，换句话说，是"一个伪命题"(a pseudo-proposition)或形而上学命题。

石里克从许多方面对证实原则概念作了细致的探讨，但他对这个问题的处理却引起维也纳学派内部和外部的批判反应[③]。首先提出反对石里克的论题的是卡尔纳普和艾耶尔。依照卡尔纳普，石里克对可证实性的表述和要求不是"完全正确的"，因为由于它的简单化导致对科学语言的狭隘限制；它不仅排除形而上学句子，而且也排除某些有事实意义的科学句子。卡尔纳普在《检验性和意义》(1956)的导言中表达他的观点如下："如果证实的意思是决定性地、最终地确定为真，那么就绝没有综合语句是可证实的。我们只能够越来越确定地确认一个语句。因此我们说的将是确认问题而不是证实问题……我们把一个语句的检验和它的确认区别开来，从而理解一种程序，即实现某些导致对一个语句本身或它的否定在某种程度上的确认的实验。"[④]一句话："确认代替证实。"

在《真理与检验》中，卡尔纳普区分两种不同的综合句子，即那些可以直接检验的综合句和那些只能间接地检验的综合句。他说的可直接检验的句子，是指那种在可想像的条件下，在少数几个观察的基础上，我们可以有把握地或者由于强的确认而接受它，或者由于强的不确认而否定它。对一个句子的间接检验就是直接检验

③ 同②，第361—369、370—387页。

④ R. 卡尔纳普、(Carnap)："检验性和意义"，载《科学哲学》(*Philosophy of Science*)第三卷，第4期，1936年，和第四卷，第1期，1937年。

与它有一定联系的别的句子。[5] 这里最重要的检验操作是把一个句子与先前已经承认的句子相对比。实际上,前一类操作更为重要,因为没有它们就根本没有确认,而后一类操作只是辅助操作,大多是用来从所讨论的句子系统中排除不合适的句子。

艾耶尔在他的关于可证实性原则的观点中,从卡尔纳普的确认理论中吸取了很多东西。他在《语言、真理和逻辑》第一版前言中说,"我最要感谢的是鲁道夫·卡尔纳普"。但是,他没有接受卡尔纳普的论断:"确认代替证实。"艾耶尔的贡献在于重新表述石里克和F.魏斯曼制定的可证实原则的概念和要求。像卡尔纳普一样,艾耶尔主张,如果我们像某些实证论者曾经提议的那样,采取最后的可证实性作为意义标准,那么,"我们的论证将会表明太过头了"。"太过头"的意思是,如果我们采取最后的可证实性作为意义标准,那么我们在逻辑上不得不以处理形而上学家的陈述的同样方式来处理有实际意义的自然规律和日常语言的普遍命题[6]。

因此,艾耶尔意图提出一个检验综合命题的意义而不用最后证实的新方法。艾耶尔也区分两类证实原则,很像卡尔纳普区分直接的和间接的检验:即强证实原则(它断定一个命题是有意义的,当且仅当经验可以最后确定它为真)和弱证实原则(它只要求某些观察与决定一个命题的真或假"有关")。艾耶尔只在证实原则的弱的意义上接受证实原则,其理由是,这种形式的原则完全足以消除一些形而上学命题,诸如布拉德雷(Bradley)的命题:"实在

⑤ R.卡尔纳普:《国际科学哲学大会文集》(*Actes du Congrés international de Philosophie Scientifique*),巴黎,1935年,IV,19。

⑥ A.J.艾耶尔(Ayer):《语言、真理和逻辑》(*Language, Truth and Logic*),伦敦,1946年,第37页。

是绝对的”,或海德格尔的命题:“虚无无之”,因为形而上学命题在原则上不需要参照经验观察。

在引入强的和弱的证实的对比之后,艾耶尔进一步主张没有命题能够在强的意义上被证实。他写道:“没有命题能够,即使在原则上,被最后地证实,而最多只能算是高度或然的。实证论的标准,并没有像它原先企图做到的那样标志出字面上有意义和无意义的区别,而倒是使每一个表达都成为无意义的了。因此……必须采取实证论证实原则的弱化形式,作为字面上有意义的标准,并且承认一个命题是真正事实性的命题,如果有任何经验观察与该命题为真或‘假’有关系的话。”⑦

在《语言、真理和逻辑》第一次出版以后,莫里斯·拉泽劳维茨(Morris Lazerowitz)就反对艾耶尔的强证实和弱证实的区别。他论证说:

> 如果强的证实即使在原则上也是不可能的,那么艾耶尔就不能成功地给出这个概念的意义;也不能给出弱和强之间的对比的意义,而人们正是按照这种对比认为基本的“弱的意义”得到了解释。⑧

然而,在《语言、真理和逻辑》第二版导言中,艾耶尔注意到了这个问题,并补充说,存在一类可以最后证实的经验命题。他称这种命题为“基本命题”(basic propositions),它只与单个的经验内容

⑦ 同⑥,第135—136页。

⑧ M.拉泽劳维茨(Lazerowitz):“强的和弱的证实”,载《精神》(*Mind*),1939年,第202—213页。

有关。这类命题的例子是"我痛苦"和"这是绿的",它们用以指谓说话时刻所经验到的感觉内容(sense-content)⑨。他断定这样的命题是在强意义上可证实的。

艾耶尔定义"基本命题"的方法与石里克定义"确证"(Konstatierungen)的方法完全一样,石里克用它指一类观察命题,它们不容一切怀疑,是绝对确定的。他认为,像"这里黑色邻接着白色"或"这里,现在,疼"这样的命题,包含着对它是真或假的直接认可,原则上不需要任何的证实来分辨它们的真或假,即它们的意义。换句话说,这样的命题预设了对它们的任何怀疑是不可能的,而证实原则和它们相对照,预设了怀疑的可能性。证实一个命题或一个事件正是意味着发现它是真还是假。如果说谈论怀疑的可能性没有意义,那么谈论证实也没有意义。在那种情况下,如石里克所说,"我自己的观察命题总会是最终的标准。我可以宣布:'我知道我看到的东西'。"⑩

在操作运用艾耶尔弱的证实意义时,还有进一步的困难。事实上,艾耶尔按照所谓"严格的演绎"来定义它的操作。在他看来,不存在从观察命题到要被检验的命题这样的演绎,这就是为什么他拒绝用最后的证实作为科学命题和普通语言的命题的意义标准。但是,可以有别的方法的"严格的演绎"吗?在什么意义上观察命题是能够从"某些别的前提"推演的?在《语言、真理和逻辑》中,艾耶尔用"这是白色的"作为实行那种操作的例子。但是这使他得到与其愿望相反的奇怪结果。他写道:"'绝对是懒惰的'和

⑨ A. J. 艾耶尔:同⑥,10—11页;"证实与经验",重印于《经验知识的基础》(*The Foundation of Empirical Knowledge*),伦敦,1964年,第80—84页。

⑩ 同②,第380页。

‘如果绝对是懒惰的,这是白色的’这几个陈述联合导致观察陈述‘这是白色的’,因为‘这是白色的’并不从这些前提中任何一个单独地推导出来,两个前提都满足我的意义标准。”⑪为了防止在这个可检验性表述中的某些困难,艾耶尔后来对他的标准作了一个修正,规定“某些其他的前提”本身必须是观察命题,认为他因此能够避免“绝对是懒惰的”这样的命题在那些前提中出现,并且符合“严格演绎”的要求。

但是C. G. 亨佩尔(Hempel)拒绝艾耶尔的措施,论证它们仍然不能防止标准产生强的结果。他说:“立刻可以表明,这条新标准,也像可完全证伪性要求那样,让任何合取句S·N取得经验意义,此处S满足艾耶尔的标准,而N是一个诸如‘绝对是完美的’之类的句子,按照那条标准应当算成不合格的。的确,凡借助于可以允许的辅助假说能从S演绎出来的随便什么推论,靠同一些辅助假说也能从S·N演绎出来;艾耶尔的新标准本质上是用从一些给定的句子可演绎出某种类型的推论这种性质来表述的,既然如此,它赞成了S,也就得赞成S·N。”⑫

意义标准的另一个困难曾经被A. 丘奇(Alonzo Church)教授指出。他表明了,如果有任何三个观察句,其中没有一个能单独推导出其他任何一个,那么,对于随便什么句子S,总能推出:或者S,或者S的否定句,按艾耶尔的经过修正的标准是有经验意义的⑬。对

⑪ 同⑥,第11—12页。

⑫ C. G. 亨佩尔(Hempel):“经验论的意义标准”,见A. J. 艾耶尔编:《逻辑实证论》(*Logical Empiricism*),1959年,第115—116页。

⑬ A. 丘奇(Church):“评〈语言、真理和逻辑〉”,载《符号逻辑期刊》(*Journal of Symbolic Logic*),第14卷,1949年,第52—57页。

丘奇的批评，艾耶尔回答说：

> 我们仍然没有一个无懈可击的形式的确认理论，它起因于可证实性原则本身从来没有一个令人满意的表述。我在《语言、真理和逻辑》中勇敢地试图补救它，但 A. 丘奇破坏了我。⑭

二

虽然维也纳学派的所有成员都接受维特根斯坦的证实原则，但他们以不同的方式使用它和在不同的意义上解释它。这些不同不仅表现在如前一部分所阐明的关于这个原则的表述和要求的争论中，而且也表现在消除形而上学的问题上。结果是石里克、卡尔纳普和艾耶尔代表了维也纳学派逻辑实证论内部的不同倾向。

在卡尔纳普和维特根斯坦的影响下，石里克在超验问题上的立场在某些方面有过变化，即从早期的批判实在论转向实证的和经验的实在论。石里克根据证实原则断定内在的和超验的哲学家之间的全部争论是建立在伪问题之上的。关于"外部世界是实在的还是仅仅是一种逻辑构造"，或者"外部世界存在或者世界只是我的感觉"这些问题的全部答案，都同样没有任何认知意义，因而

⑭ A. J. 艾耶尔："维也纳学派"，载伽多尔(E. T. Gadol)编，《合理性和科学》(*Rationality and Science*)，纽约，1982 年，第 50 页。

是形而上学的。因为这些答案在原则上既不可能经验地确认也不能经验地否定。因此石里克主张超验实在论和内在唯心论之间，现象论和唯我论之间的争论只不过是关于形而上学伪命题的一种无意义的争论。

这就产生了一个问题：石里克的实证论符合 A. 孔德、J. S. 密尔和 E. 马赫的实证论吗？对于这个问题艾耶尔断言，"石里克在发表《普通认识论》第二版（1925）的时候，已经转向一种实质上与马赫相同的科学观。"⑮然而我自己的意见是，虽然石里克的思想方法在某些方面与马赫相近，但由于他在感觉问题上的观点，又与马赫有实质上的区别。石里克也像玻尔兹曼和普朗克所断言的那样，认为马赫的命题"物质世界消解为感觉的复合"是荒谬的。但是石里克采取了另外一种完全不同的立场。与实证论者消解实在的物理对象不同，他专心于探究关于这些对象的陈述的意义。这意味着首先考察语言的用法，是否允许我们承认并在什么程度上允许我们承认关于物体和关于知觉的命题之间存在着联系。结果弄清楚马赫的命题不代表科学陈述的事实意义，甚至歪曲和误解了那种意义⑯。

因此，"实证论的"一词对石里克来说，仅仅表明他对消除形而上学伪命题和把探究限制在对命题作经验的考察之内的一种努力。虽然石里克不反对用"逻辑实证论"来指称维也纳学派，但他更愿称他自己的哲学立场为"彻底的经验论"。他说：

⑮ 同⑭，第 40 页。
⑯ 同②，第 263—267 页。

有时，"逻辑实证论"的"逻辑"一词被使用，然而"彻底经验论"的指称对我似乎更为合适。⑰

石里克在哲学中的基本点之一是，关于经验(Erleben)和认知(Erkennen)的明确区分以及关于它们的任务和目的的区分。一切认知无例外地处于形式关系领域；它给事物以秩序并进行计算。它的功能是传给我们关于外部世界的客观知识。另一方面，经验只能使我们进入外部世界和内部世界的直接关系。它激励和丰富我们的内心生活，但不能用于向别人交流这种内心生活的经验内容。因此认知基本上总是主体间的，而经验却永远是私自的。然而形而上学家们，不仅武断地无视这两种区别，而且还试图通过形而上学实现他的理想，因而不可避免地引起前面所说的大量的无意义的哲学争论，并且可能永远继续争论下去。

关于这一点石里克写道："如果形而上学家只为经验而奋斗，那么他的需求可以通过诗歌和艺术以及生活本身来满足……但是当他绝对地要求经验是超验的时，便混淆了生活和认知……我们可以看出，人们常说的形而上学哲学是概念的诗歌这种意见包含着真理，其确切意义是说：在整个文化中形而上学哲学有和诗歌相同的作用，即可以丰富生活，但不是知识。"⑱

艾耶尔对石里克的这些观点提出异议，即对于石里克来说，要明确地区分结构和内容是不可能的，理由是他的观点中有一个基本的困难，它不能前后一贯地把其他人的私人的世界与某人自己

⑰ 同②，第283页。

⑱ 同②，第110—111页。

的世界置于同一层次,这样就产生了奇怪的和矛盾的多重的唯我论[19]。因此艾耶尔断言,别人的经验内容可能是什么对我无关紧要,只要我能够依赖别人提供的信息和别人对我的陈述的反应在我自己的经验中能够对我有意义,而且所有我们各自的世界间具有结构上的符合。然而艾耶尔在1982年又写道:“我曾一度认为结构和内容的这种区别不能这么清楚地划分,但是我现在更倾向于认为这个思想中有很多东西。”[20]然而艾耶尔说“这个思想中有很多东西”是指什么?或许他已觉察到用“结构符合”代替石里克的“形式—内容—理论”仍然不能使我们逃脱“多重的唯我论”?

艾耶尔也批评石里克关于形而上学的价值观,说把形而上学家包括在诗人当中所依据的是假设两者都说无意义的话。但是按照艾耶尔,这个假设根本不是真的,因为在许多情况下诗人说出的句子的确有实际意义。诗人和科学家的不同在于艺术工作和科学工作的任务和目标不同。另一方面,形而上学家,也不是有意写些无意义的话,他是由于受到语法的欺骗而陷入其中的,因此艾耶尔正确地指出,“犯这类错误不是诗人的特征”[21]。

至于卡尔纳普的可证实性原则的观点,艾耶尔从他那里接受了很多思想,但他又在另外一些观点上与卡尔纳普相对立。例如,艾耶尔既不把哲学命题作为句法的命题来说明,也不区分言语的实质的说法和言语的形式的说法,作为取消形而上学命题的充分论据。艾耶尔写道:“企图用句法去作语义的工作失败了,在哲学命题不是形而上学的地方把哲学命题解释为伪装成事实陈述的句法陈述(这是

⑲ A. J. 艾耶尔编:《逻辑实证论》,1959年,第19页。

⑳ 同⑭,第51页。

㉑ 同⑥,第45页。

卡尔纳普著名的区分形式的和实质的说话方式的要点)也失败了。然而无论如何,它们是哲学命题而不是句法的命题。"[22]

在《语言的逻辑句法》(1934)中,卡尔纳普以两种说话方式:实质的说话方式和形式的说话方式,来表明他的思想。他借此区分三种句子:对象句子,如"这朵玫瑰花是红的";句法句子,如"玫瑰花这个词是一个事物词";和假对象句子,"这朵玫瑰花是一个事物"。第三个句子有和第一句同样的语法上的主语,因此好像在谈论事物,玫瑰花,但是它们之间有一个根本的区别。第一句真正断言玫瑰花的某种性质,但从第三句我们根本学不到任何东西,既不能知道它的性质,也不能知道任何别的什么。因此卡尔纳普坚持称这类句子为实质的说话方式的假对象句子,同时把句法句子归为形式的说话方式。此外,卡尔纳普提出所谓的"哲学命题"对于语言的"相对性",即需要参照于一个或多个语言系统。按照他的观点,许多哲学争论的产生只是由于某些命题的不完全性,它们是通过使用实质的说话方式而被掩盖起来了。一旦把它们转变为形式的说话方式,那么没有参照于一种语言的情况立即就会被发现。在这种情况下,为了使两个命题彼此相容,我们不需要参照别的语言系统[23]。

在艾耶尔看来,卡尔纳普区分实质的和形式的说话方式的成功之处在于,它使我们注意到许多哲学陈述是"伪装了的关于语言的陈述"。卡尔纳普错误的地方主要是断言这样一些陈述是句法的。因为一个陈述所涉及的不是它们的形式,或者它们的秩序,或者它们的系统,而是它们的用法,或更确切地说,它们是如何被使

---

[22] 同⑭,第52页。

[23] R.卡尔纳普:《哲学与逻辑句法》(*Philosophy and Logic Syntax*),伦敦,1935年,第18—22页。

用的。在卡尔纳普的例子中,我们不能发现它们在使用语言时的重要性的任何迹象。根据是,按照艾耶尔的观点,"卡尔纳普不正当地把语义学偷换为句法学。"[24]例如:"唯一的原始材料是经验间的关系"等同于一些只有两个或更多的词表示的谓语,它们的论据属于那种经验表达类,而作为描述的原始符号而出现[25]。

如上所述,艾耶尔认为在刚才所提及的句子出现的"经验—表达"的那种表达,根本不是句法词。因为使一个表达成为一个"经验—表达"的,不是因为它具有任何特殊的形式,而是因为它被用来指称一个经验。因此,什么算作一个经验变成了重要问题。然而这不能用任意的决定来解决。卡尔纳普在其后期著作中,承认语义学在逻辑分析中的重要性,并允许谈论词指称物的权利,他甚至允许几乎任何类型的词指称它的特殊种类的对象。因此,某些维也纳学派的成员对他的转变观点表示愤慨,认为他是从实证论退回到实在论。

卡尔纳普又断言假对象句子是准句法的(quasi-syntactical),因为它们是伪装成对象句的句法句子。如果我们把这种实质的说话方式的准句法句子转变为形式的说话方式,那么后者就用句法的相等物来代替那些准句法句。按照艾耶尔的意见,卡尔纳普没有坚持一切言谈都只是谈到词语的说法(像某些批评者所认为的)是正确的,可是在另一方面,"他最大的错误是忽略了一个进一步的范畴的存在,即假句法句子的存在,它们是伪装成句法句的对象

㉔ 同⑲,第26页。

㉕ 同⑲,第25页;引自R.卡尔纳普:《语言的逻辑句法》(*Logische Syntax der Sprache*),维也纳,1934年,第233页。

句。”[26]结果卡尔纳普陷入了错误，即把这些句子作为句法句来对待，由此去处理哲学问题，并得出哲学应当被科学的逻辑所取代的结论。那就是说，用对科学的语句和概念的逻辑分析来取代，因为科学的逻辑只不过是科学语言的逻辑句法罢了。

艾耶尔对卡尔纳普句法理论的这一批评，我认为这是他通过对卡尔纳普的语言的逻辑理论及其与约定论和经验论的关系的严密分析，对维也纳学派的逻辑经验论的进一步发展所作出的一个重大贡献。事实上，艾耶尔的观点不仅被这个思想学派在当时的进一步发展所确认，而且，在我看来，也被卡尔纳普本人的哲学思想的发展所确认。

三

20 世纪 30 年代，在维也纳学派内部的所谓“右翼”（石里克和魏斯曼）和“左翼”（纽拉特和卡尔纳普）之间有许多争论。在那个时期，主要的问题在于经验知识的基础是什么？是确证（Konstatierung）陈述还是记录陈述，以及相应的是接受真理的贯融论还是与之对立的真理符合论？艾耶尔本人参加了这场争论，他的观点受到石里克本人以及维也纳学派其他成员的注意。

石里克认为，被纽拉特和卡尔纳普当作经验知识基础的记录陈述，的确处在认知的大门和起源的地位，但它们并不因此是知识的基础。那种特征属于代表一个完全认知的陈述。关于当下所知觉到的

---

[26] 同[19]，第 25 页。

东西的陈述,像这样一些记录命题不能做到这一点。我们需要关于在经验的时刻当下所经验的东西的陈述,这些就是我们的确证。

石里克用一个确证来指一种观察陈述。它常常以这样的形式表达:“这里黑色连接着白色”或“这里现在疼痛”,简单地说,“这里是”“如此”和“这般”,此时“如此”和“这般”不过是指称当下的感觉。从这里我们也可以看出,理解这样的命题也直接涉及它是真或假的认识,这是因为,在所有其他综合命题中,感觉的确定和真理的确定是两个不同的独特的过程。在确证的场合这两个过程恰巧相合,就像它们在分析判断中的情况那样。不同的是,分析命题没有事实内容,而观察命题不仅提供我们真正的实在的知识,而且提供了经验认知的真正的基础。

与石里克相对立,艾耶尔表达他自己的观点是,在我们的科学的命题系统里,没有这样一种特殊种类的综合命题是由这种意义上的确证构成的。因为这样的命题一方面必须完全由实指(ostensive)符号构成,另一方面是完全可以理解的。显然,如果一个命题构成一个陈述,它不能只命名一个原子事实(a state of affairs),也不能简单地指明一个感觉内容,而必须以某种方式把它归类。但是这足以使我们从直接的所与转到不是直接所与的领域。然而,确证只是当指称只是用来指直接所与的东西时才是可能的。由于条件不可能满足,确证不可能是一个逻辑意义上的真正的陈述;而且,没有综合陈述能够要求石里克意义上的绝对确定性[27]。

另一方面,如上面提到的,艾耶尔肯定一类经验命题以他的观点看来可以最终地证实,即所谓“基本命题”,如“我疼痛”和“这是

---

[27] 同⑥,第90—92页。

绿的”。尽管艾耶尔定义“基本命题”的方法与石里克的确证是相似的,但是他不同意石里克认为记录直接观察的命题是绝对客观地确定,而同我们对这些命题的主观态度没有任何关系。在这个场合石里克会回答,在我确实有“疼痛”或“绿色”感觉的那个时刻,“这是绿的”或“我疼痛”这类我可用以描述直接感觉的命题,将是“绝对的客观的确定”。对此艾耶尔争辩说,我们在这种场合首先必须区分它们的真值。只有在这个基础上我们才可以说它是“客观地确定”,即当“我感觉疼痛”,那么“我确实感到疼痛”。因为这不过是说P蕴含P是客观地确定的。但是说当时“我正在感觉疼痛”所以命题“我感觉疼痛”是客观地确定,则是错误的。因为这是命题:“P蕴含P是客观确定的”的一种特例。当P是综合命题时,像这里的例子,这个命题是假的。因此艾耶尔认为石里克曾经“犯了混淆这两个命题的错误,并且只因为他误解了第一个命题,他才相信第二个命题”㉘。

关于经验知识的基础问题,石里克断言,它最终与真理标准问题没有区别。在维也纳学派内部,围绕这个问题存在着旷日持久的争论,石里克和魏斯曼为一方,卡尔纳普和纽拉特为另一方。按照后者,科学中真理的标准肯定地能够建立起来,方法是把记录句命题挑选出来,好像用一把尺子,由于它的真理性,因此可以衡量一切别的陈述的真理性。然而对此石里克提出问题:“如果我们接受了某些特殊的记录句命题作为真理标准,那么我们往后还能做什么?”既然我们不能认为,全部科学陈述,只符合一组特殊的记录句命题,而是认为一切命题也符合其他一切命题,这里每一个命题被认为在原则上

㉘ A. J. 艾耶尔:“真理的标准”,载《分析》(*Analysis*),第3卷,第2期,1935年。

可以用任何其他一个来矫正，那么，真理性只能在于各命题彼此间相互一致。这里石里克批评了纽拉特的观点，即记录句命题的经验性质能够由真理的贯融论来支持。他断言，经验命题间的相互一致，仅仅等于完全武断地决定什么是经验上有效和什么不是，其结果是我们将被迫退回到约定论，而经验论将不得不被放弃。

石里克进而主张，科学命题系统的真理性不仅在于系统不陷入自相矛盾，而更是在于它"与实在的一致"。人们长期以来都承认无矛盾性和真理性只在一些具有重言式特性的命题中，即在数学和逻辑的那些句子那里才是同一的。但是那种命题与实在的一切联系完全割断了，它们只不过是在既定的演算中的公式而已。另一方面，如果某人要求通过与其他命题不矛盾的概念描述综合命题的真理性，那只能说它们与某些特殊的记录直接观察事实的陈述不矛盾。换句话说，不是与任何种类的命题一致都可以作为真理的标准，我们所需要的是与某种特殊的、不能任意选择的陈述的一致。因此石里克写道：

> 对于这种与非常特别的一类的特殊陈述的一致。没有什么可以阻止我们使用那句很好的老话："与实在的一致"。㉙

然而纽拉特和卡尔纳普感到石里克的真理标准是不能接受的。因为他们认为谈论经验句子与实在的比较无疑是形而上学的，科学中的经验句子只能与句子比较。因此他们不得不主张与石里克的真理符合论相对立的真理贯融论。正如纽拉特清楚地说明的，"某种内

㉙ 同②，第374—379页。

容的陈述的证实在于考察它们是否与一定的记录句陈述相一致,因此我们拒绝一个陈述是与实在相比较的说法,因为对我们来说,'实在'已经被若干种陈述的总和所代替,每种陈述的总和本身是一致的,但彼此间不是一致的……",而且"在激进的物理主义陈述中,讨论不可说的东西和事件的陈述,证明是典型的伪陈述"㉚。

在关于真理标准的讨论中,艾耶尔基本上接受石里克的符合论。但作了补充,即只有当给"与实在一致"这句话以"合适的解释",这个标准才是有用的。在"真理标准"(载《分析》,第3卷,第2期,1935)一文中,他的确对这句话作了"合适的解释",但他忽略了石里克在《实证论和实在论》中已经作了这个工作。石里克在这篇文章中说:"如果我们说到某一事件或对象,这种事件或对象必须通过摹状才能标定它是实在的,那么这就是说:在一些知觉和其他一些经验之间产生了一种完全确定的联系,以及在一定的情况之下某种资料会显现出来。"㉛因此当石里克在讲到完全与实在一致的命题时,他在这种用法中的意思是在知觉和其他经验之间的确定的联系就是谈论中的命题所说的它们该有的那种联系。石里克在这种意义上使用"与实在一致"这句话,澄清了纽拉特和卡尔纳普以及在一定程度上艾耶尔本人认为这句话是"形而上学"的误解。

虽然艾耶尔同意石里克的观点,即人们要承认一个综合命题是有效的,只当它在上述的意义下符合他们的经验。然而他仍然促使我们注意到一个观察的结果多少依赖于人在证实他们的假说

㉚ O.纽拉特(Neurath):《哲学论文集》(*Philosophical Paper*,1913—1946),多德雷赫特,1983年,第102页。

㉛ 同②,第273页。

的过程中的精神状态，因而我们不能完全避免任何偶然因素在这个证实程序中起某种作用。根据这一假设，艾耶尔向我们建议，当我们可以接受石里克清楚地说明的我们在证实综合命题时实际使用的程序时，我们决不能认为其他程序是不可能的㉜。至于艾耶尔的建议，在我看来似乎不在于他和石里克对综合命题理解的意见分歧，而是他们代表了逻辑经验论内部的不同倾向：即石里克坚定地主张"彻底的经验论"，而艾耶尔则从逻辑经验论转变为英国传统的怀疑论，他们之间的差异标志着逻辑经验论和英国经验论之间直到今天还存在的主要差异㉝。

对于纽拉特—卡尔纳普的真理贯融论，艾耶尔基本上站在石里克一边，并以和石里克相类似的方式对待这个问题。他首先提出一个问题："为什么应该假定只有完全一贯的命题系统才是可相信的？"然而，许多经验的命题我们在把它们结合成一个明显自我一致的系统时，我们似乎总是能够构造一个相竞争的系统，它同样广泛，同样没有矛盾，但又与第一个系统不相容。比较一下石里克所说的："认真地把一贯性作为真理标准的人必须考虑任何虚构的故事同一个历史报告或化学教科书中的命题一样地真，只要故事编造得足够的好，以至在任何地方都不包含着矛盾。"㉞石里克所说的这些，卡尔纳普和亨佩尔也是承认的。他们同意创造虚构的科学和历史报告，像我们实际相信的那样广泛和没有矛盾，是可能

㉜ 同㉘，第28—32页。

㉝ A. J. 艾耶尔：《知识问题》(*The Problem of Knowledge*)，伦敦，1956年，第34—43、52—57页。

㉞ 同②，第376页。

的。“但是，那么他们建议如何来区别真系统和假系统呢？”[35]

卡尔纳普对这个问题作了回答，他说，选择真系统不依靠任何内部关系，但它可以在摹状句法的范围内实现。这就是说，“真系统是建立在真记录句命题的基础之上的；而真记录句命题是那些由合格的观察者提出的，包括我们当代著名的科学家。”[36]这个答案在艾耶尔看来并没有消除遇到的困难。问题是我们如何判定被当代科学家接受的特殊系统而不求助于经验事实？然而一旦承认这种求助是可能的，那就不再需要引进当代科学家。因为，如艾耶尔正确地叙说的，“不管我们多么赞同我们当代科学家的成就，我们也难以主张，只有参照他们的行为，与实在一致的观念才有意义”[37]。

亨佩尔曾试图避免这些困难，所以他说，我们称为真的记录陈述系统只可以由这样的历史事实来表征，即它实际上被我们文化圈内的科学家们所采纳，他们主张我们应该“正规地”表达我们自己说某个陈述已被在我们的科学中所采纳的记录陈述充分地确认。[38] 然而艾耶尔说这也不能消除困难。因为我们在这种情况下必须问：如何判定支持所说的陈述的那些记录陈述真正地在我们的科学中被采纳？如果亨佩尔真正地“正规地”说，那么“在我们的科学中被采纳的”这句话必须仅仅被看作某个句子集的一种任意句法的指称，但它不能传递任何这样的信息：这些句子所表达的句子确实是可以采纳的。艾耶尔总结这场争论时写道：“企图制定一

[35] 同[19]，第233页。

[36] 同[19]，第233页。

[37] 同[19]，第234页。

[38] C. G. 亨佩尔：“对经验论的若干评论”，《分析》，第3卷第3期，1936年，第39—40页。

个标准来判定那些不包含任何对'事实'或'实在'或经验的指称的经验命题的真理性,还没有证明是成功的。只有当它蕴涵地引入它蓄意要消除的那个与实在一致的原则时,这种企图才似乎是有道理的。"㊴

四

石里克对心理的和物理的分析,对于解决哲学中的身心问题当然是很重要的。在他那篇精妙的文章"论心理概念和物理概念的关系"中,石里克澄清了物理空间概念,从而也澄清了心理空间和物理空间的区分㊵。按照他的观点,传统的关于物理的性质的观点,在于直观的和概念的因素的混合,它引起身心问题中的某些悖论。石里克指出这种悖论长期以来的心理—物理问题中得到承认。例如:在心理事态的定域化上存在着矛盾。众所周知,我们既不把广延的色斑以客观的方式定域于我们之外,也不定域于观察者的脑中。因为在物理学范围中,这两个地方都已经被不能直观的物质过程所占据。根据这种推理,石里克主张,笛卡尔的身心二元论,像其他传统形式的形而上学,诸如唯物论或唯灵论等一样,都是形而上学的。

费格尔把石里克的身心理论称为"精神—神经同一论"(psycho-neural identity theory),并作出评论说,它在这里考虑的是同一

㊴ 同⑲,第234—235页。

㊵ 同②,第420—431页。

个实在的东西,即在一个时刻的直接的所与,因此要以体验—心理学(acquaintance-psychology)的定性的和内省的语言来描述,而在另一个时刻是通过间接的观察,以行为主义心理学的定量语言来表征。因此某种"脑过程"和"感觉的发生",不是两个实在,而只是同一精神过程的两种指称方式,正如分子动力学和运动学术语可以翻译成为宏观物理学的术语一样。然而,这种可译性不是逻辑的,它只取决于实在世界的某些条件。按照石里克的观点,如果我们避免混淆两种语言,即避免混淆直观的和概念的语言,那么身—心问题的矛盾就会消失。在这个意义上,石里克在他的早期文章"空间同一性,内投作用和心理—物理问题"以及在他的1925年的《普通认识论》中,已经预示了纽拉特和卡尔纳普后来的物理主义的要点[41]。

纽拉特和卡尔纳普的物理主义的基本思想是,实指地指称某人自己或任何他人的一种心理状态的经验的陈述,必须完全等同于物理的陈述。正如卡尔纳普所阐明的,或者像纽拉特提出的,任何用精神论的术语表达的假说要作出经验的断言,只有当它能被翻译成物理学的语言时才有可能。因此,在他看来,如果心理学的或社会学的假说可以用物理学语言来表达,那么它们正如物理陈述那样,可以得到客观的科学检验。然而,纽拉特对这种翻译怎样进行,以及人们如何判定作出的物理主义翻译是否正确,并没有用

[41] M.石里克:"空间同一性,内投作用和心理—物理问题",载《哲学论文集》(*Philosophical Papers*) I,伦敦,1978年,第190—206页。《普通认识论》(*General Theory of Knowledge*),维也纳,1925年,第293页;H.费格尔(Feigl):"心理的与物理的",载费格尔等编:《概念、理论和心身问题》(*Concepts, Theories and the Mind-Body Problems*),明尼阿波利斯,1958年,第370—380页。

精确的和明白的术语作出阐述，这只是后来由卡尔纳普作出的。卡尔纳普的确逐渐修正了他的物理主义观点，正是这一点，使他后来的见解不像当时维也纳学派某些其他成员的观点那样狭隘。

纽拉特和卡尔纳普还主张，物理主义语言是“一切科学的基础语言”，它是一种“普遍的语言”，包括所有别的科学语言的内容。换句话说，任何一种科学语言分支中的每个句子，都相当于物理语言的某个句子，因而可以翻译成物理语言而不改变其意义。卡尔纳普曾把物理语言的概念定义为这样一些句子，它们把时一空坐标的某一系列的值，归属于某个确定的物理函数的值。只要知道把定性表征的句子唯一地翻译成定量表征的句子的规则，那就没有什么能阻止物理语言具有前一种语言的特征。[42]

如上所述，在石里克和纽拉特、卡尔纳普的物理主义之间没有本质的区别。但是我们在艾耶尔那里发现这样的区别，这区别又一次把他从逻辑经验论推回到传统的英国经验论。按照他的观点，关于物理对象的句子，同样关于日常生活的句子，最好以这样的方式表述，即把它们能够翻译成唯一地指称感觉内容的句子，其形式是，如果我要如此这般做，我将会经验到如此这般的感觉内容。但是众所周知，没有一组关于感觉经验的陈述等同于关于一个物理对象的陈述。艾耶尔承认没有这种等同，但他断言，不能由此认为，物理对象陈述是关于某种与感觉内容不同的东西的。然而我们能够以休谟的方式，指出感觉内容之间的那些关系，它们将引导我们去构造出我们对物理对象的经验判断。艾耶尔写道：“当

[42] R. 卡尔纳普：“作为科学的普遍语言的物理学语言”，《认识》(*Erkenntnis*)，第二卷，1931 年，第 441—442 页。

我们区别一个给定的精神对象和另一个给定的物理对象,或者区别一个精神对象和另一个精神对象,区别一个物理对象和另一个物理对象的时候,我们在每一个场合都是在区别不同的逻辑构造,它们的要素本身既不能说是精神的,也不能说是物理的。"[43]看到这样一点是很有意思的,即艾耶尔在企图重申休谟的观点时,基本上退回到马赫的要素学说和罗素的构造理论。

关于卡尔纳普的物理主义,艾耶尔说:"我想他是错了",因为在他看来,关于他人经验的陈述不能逻辑地等同于关于他们公开的行为的陈述,因此他主张,某人对某人经验所作的陈述等同于有关某人身体可公共观察的状态的陈述,必然导致拉姆齐所说的那种"杜撰的麻醉术"(a feigned anaesthesia)[44]。然而,艾耶尔认为,物理主义命题预料要碰到的困难,还不容易看出如何能够避免。因此他提出一个建议,他说,"许多麻烦可能产生于接受两个错误的假定:第一个是,一种语言为了要是公共的,它必须是指称公共对象的,第二个是,在作出一个经验陈述时人们总是指称自己的经验。"与这些观点相对立,他的意见是:"经验陈述必须指称这种意义上的经验即它们必须是可证实的;但这种指称不一定要是与任何别人的经验相对立的任何一个人的经验。"[45]

在这方面,我怀疑艾耶尔是否已经注意到他的断言:"经验陈述的可证实性必须指称这种意义上的经验,即它们必须是可证实的;但这种指称不一定要是与任何别人的经验相对立的任何个人的任何经验",事实上正是纽拉特和卡尔纳普这样的物理主义者所

---

[43] 同⑥,第123页;《经验知识的基础》,第78—84页。

[44] 同⑲,第21页。

[45] 同㊹。

要求的。这就是为什么他们试图,一方面,避免经验命题,要么指称公共对象,要么指称某人自己的经验,因而使他们自己限于记录句子,另一方面,用"主体间的"这一表达代替客观的,和用真理贯融论代替符合论。然而这样一些观点在任何形式上都会导致约定论,经验论一定会被放弃。

费格尔称石里克对身—心问题的解答是"两种语言理论"。为了构造它,石里克把检验物理命题的实际的和逻辑的操作当作关键之点,而不考虑它们的意义的直观和概念。因此对他来说,问题不是当说到物理的东西的时候我们心中有什么样的观念,而是当检验物理命题的有效性时我们采取什么样实际操作。依照他的观点,我们只能通过操作知晓物理世界、物理空间和客观的连续区。通过符合的方法,我们客观地形成概念并且建立它们作为一种基本的概念体系。因此,物理的不是实在的一部分或实在的透视,而只是语言的概念系统能很恰当地作为事态的系统的指称[46]。

由于物理语言能很好地用来描述无机界,所以通常都承认物理的与无机的一致性,并据此与有机界作二元论的对比。可是,这个悖论在石里克看来会消失,如果我们足够地注意:第一,不混淆关于身体的直观的概念和四维秩序非直观的概念,以及,第二,注意不忽略在检验这些命题时所涉及的具体的操作。石里克和布里奇曼(P. W. Bridgman)都主张一切命题都要通过实行某些操作来检验其真或假,而要说明命题的意义也在于详细说明这些操作[47]。布

---

[46] 同②,第426—432页。

[47] 同②,第424页。

里奇曼第一个精确说明这种协调在于物理操作的描述,而一个不包含其抽象名词的操作定义的理论是无意义的[48]。这样,他达到了与卡尔纳普和维也纳学派提出的相似的意义概念和"无意义性"的概念。

C. S. 佩珀(Pepper)在他的《概念和性质》(1966)中也提出了同样的"精神—神经同一性理论",他的观点是受费格尔的"心理的和物理的理论"以及J. J. 斯玛特(Smart)和O. M. 阿姆斯特朗(Amstrong)的影响。而且佩珀关于他解决身心问题的表述在某些方面甚至与石里克早期的立场相似。然而斯玛特和阿姆斯特朗的物质—神经同一性理论,在许多方面却与石里克的精神—神经同一性理论不一致。可是,艾耶尔在《哲学的中心问题》(1973)一书中,把斯玛特的理论和石里克的心理—神经理论不加区别地放在一起进行批判[49]。不过这个问题过于复杂,这里不能详述。

五

现在我们来简短地讨论某些伦理学或价值哲学的问题。众所周知,从总体来说,除石里克和克拉夫特外,维也纳学派作为一个整体对这一领域不太感兴趣。卡尔纳普在他的《哲学和逻辑句法》

---

[48] P. W. 布里奇曼(Bridgman):《现代物理学的逻辑》(*The Logic of Modern Physics*),纽约,1960年,第3—7页。

[49] A. J. 艾耶尔:《哲学的中心问题》(*The Central Questions of Philosophy*),伦敦,1973年,第126—130页。

(1935)中说过:“价值判断没有理论的意义,因此我们把它归于形而上学领域。”(第26页)石里克在他的《伦理学问题》(1930)中尖锐地对这种观点提出争议。七年后,克拉夫特的《科学价值论的基本问题》(1937)一书出版。在这本书中,克拉夫特也反对卡尔纳普的价值判断概念,并且明确指出:

> 在我的价值理论中,我表明,出现在价值概念中的不仅有价值的特性,而且也有事实内容,……运用它们与别的判断的结合,建立有效的价值判断,是可能的。[50]

关于石里克对卡尔纳普价值判断概念的看法,他在《伦理学问题》(D. 赖宁的英译本出版于1939年)的开头写道:“如果存在有意义的伦理学问题,并因此能够加以回答,那么伦理学就是科学。”石里克在伦理学上的立场不是维也纳学派多数人的立场,某些成员,例如卡尔纳普和艾耶尔,甚至是直接反对他的。他们不认为伦理学是科学的一部分,或伦理陈述具有认知意义。他们主张这种陈述不表达知识,而是表达个人的感情或态度。他们还区分描述性的语言和规定性的、祈使性的或情感的预言。按照这种观点,伦理命题无须证实,说证实一个伦理命题是没有什么意义的,同说证实诗歌或祈祷一样。

虽然石里克和克拉夫特两人都把功利主义作为他们的伦理学哲学的基础,并且都拒绝接受卡尔纳普和艾耶尔的价值的情感理论,但

---

[50] V. 克拉夫特(Kraft):《科学价值论的基本问题》(*Foundations for a Scientific Analysis of Value*),多德雷赫特,1981年,第XV页。

他们在关于伦理学的积极作用的观念却大相径庭。按照石里克的观点,伦理学作为理论的学科,只能与知识有关,与提出规范无关。因此,所谓的最高规范本身不可能得到辩护,它们一定是作为人类生活的事实而被接受的,因此,只有通过心理学的和社会学的研究才能理解。而克拉夫特断言:“如果有关的态度被转变成为一种规范,如果这种规范是以普遍有效的方式指出应当采取的态度从而得到确立,那么,价值判断可以具有客观有效性而要求得到普遍的承认。因此这些规范,和知识规范一样,必须被一切希望达到所说的目的的人们所承认。价值是由与这些目的一致或不一致来决定的。”[51]

艾耶尔的价值理论或价值判断理论,基本上接近于卡尔纳普,而与石里克和克拉夫特的截然不同。他曾区分四种伦理学。“第一,表达伦理术语定义的命题,或关于某些定义合法性的判断,第二是描述道德经验现象及其原因的命题,第三是对道德善行的规劝。最后是实际的伦理判断。”[52]按照艾耶尔的观点,全部伦理哲学在于四种中的第一种,它包含与伦理术语的定义相联系的伦理命题。然而,艾耶尔如伦理哲学中通常的做法那样,不关心找出一种术语作为基本的术语,他所感兴趣的是把整个伦理术语领域还原到非伦理术语的可能性,即关于伦理价值的陈述是否能够翻译成关于经验事实的陈述的问题。

艾耶尔拒绝功利主义(包括石里克和克拉夫特的功利主义)、主观主义和绝对主义以及自然主义,因为在他看来,他们把全部伦理术语还原为非伦理术语,或者把伦理陈述还原为非伦理陈述的

---

[51] 同[50],第186页。
[52] 同⑥,第103页。

企图都无一例外地失败了。因此,在他看来,哲学家们没有注意到的是,在一个命题中出现的任何伦理术语对它的实际内容并不增加什么,而只是表明,它表达对某种行为或态度的某种道德感情。换句话说,通常在每一场合,他使用一个伦理表达或道德判断,是表达对某些对象的感情或情绪,而不是对它们作任何断言,它仅仅是感情的,不是描述的。艾耶尔主张,基本的伦理概念是不可分析的,因为没有一个标准可用来检验它们在其中出现的那些判断的有效性,艾耶尔甚至说,在这一点上他与绝对主义者一致,他们的区别只在于他可以解释为什么基本的概念不能分析,而绝对主义者却不能做到这一点。然而,在我看来,艾耶尔的断定是完全没有意义的,因为绝对主义者以及直觉主义者对他们的断言根本不要求任何说明,否则他们怎么能成为绝对主义者或直觉主义者呢?因为众所周知,每件事情对他们来说都是自明的。

艾耶尔在他后期的文章"道德判断的分析"中,一开头就写道:"我仍然想要坚持的观点,即所谓伦理的陈述完全不是真正的陈述,它们不是描述任何事物的,它们既不能为真也不为假,是明显不正确的。因为,按照英语的普通用法,把伦理的言论作为陈述,无论如何不是不合适的……。""然而",艾耶尔继续说:"当人们考虑到这些伦理的陈述是如何实际使用的时候,就会发现,它们的功用与其他类型的陈述是如此地截然不同,因此把它们都归入一个单独的范畴是可取的……(可是毕竟),如果某人仍愿意说伦理的陈述是事实的陈述,只是一类特殊的事实,那么人们也欢迎这样做。"[53]艾耶尔在他的文

---

[53] A. J. 艾耶尔:《哲学文集》(*Philosophical Essays*),伦敦,1965 年,第 231—233 页。

章中以最大的努力证明道德事实的特殊性，因此读者也将相信根本没有真正的伦理的事实，而道德判断根本不是真正的陈述。但是在我看来，艾耶尔的论证不能为他的断言建立一个充足的理由。

岳长龄 译　范岱年 校

[附]答洪谦

A. J. 艾耶尔

洪谦教授论述了石里克、卡尔纳普、纽拉特、亨佩尔等杰出的逻辑实证主义者在30年代所持的立场,也论述了我在《语言、真理和逻辑》一书中,以及在别处,包括若干后期著作中所表达的观点。这些论述十分透彻和公正。他说得很对,即使是在我写作《语言、真理和逻辑》时,我的哲学观点要更接近于"剑桥分析学派",而不是维也纳学派——尽管我参加维也纳学派集会的那段较短的时期以及我对他们著作的研究对我产生了很深刻的影响。就像洪谦所评述的那样,我对英国经验主义传统的忠诚,表现出我对认识论比对卡尔纳普所谓的科学逻辑给予了更多的注意,而这一倾向在我的一生中始终是有增无已的。但是,这并不是说我已放弃了下面这个观点:哲学的光明前景就在于哲学与科学的结合。是我自己缺少科学素养使我无法来追求这个目标。另一方面,严格的古典学教育,倒成了一种可以与传统哲学问题进行较量的有用法宝。

洪谦教授写道:"维也纳学派把路德维希·维特根斯坦的证实原则当作决定命题意义的标准,并把它作为他们哲学工作的出发点。"这在下述意义上是对的,即维也纳学派之取消形而上学的确有赖于一种证实原则,而学派的领袖们及追随者们,其中也包括我自己,都相信我们的原则来自维特根斯坦。但是,只要仔细地看看

《逻辑哲学论》，人们就可以看到，我们所受到的启发更多地来自我们自认为是维特根斯坦的精神，而不是来自实际的文本。维特根斯坦远没有清楚地表明他的原初“对象”必须是可观察的，更没有表明这些对象是处在感觉材料的等级上：我们最多只能断言维特根斯坦并没有把这些条件排除掉。更进一步，如果维特根斯坦是一个实证主义者的话，那么由于他坚持认为一切分子命题都是原子命题的真值函项，这就会使他只能采取那种我称之为“强的证实原则”；在维特根斯坦的体系中是不能容纳卡尔纳普和我所采纳的那种弱的证实原则的。总之，我们可以正确地说，维特根斯坦追随弗雷格把陈述的意义等同于其真值条件。至于他是不是进一步把这种真值条件等同于“证实的方法”则是很可疑的事。

我对证实原则的形式化所作的努力没有成功。但是我的努力是为了要使那种弱的确认概念精确化。后来卡尔纳普在他的归纳逻辑的著作中表明确认概念可以在人工语言中形式化。至于我们通常所谓一系列观察陈述确认了一个科学假设或科学理论——对于这样使用的确认概念，卡尔纳普并没有去加以形式化。人们曾经试图在那种过分严格的完全可还原性要求（还原为观察陈述）和过分宽容的支离含混言不达意之间寻找一种中间立场来把这一概念形式化。这样的尝试不断地遭到失败，然而这并不就迫使我们一定要放弃这一概念或不再把这一概念用作为科学的试金石。尽管如此，对这一概念适当地加以定义还是必要的。多年来人们曾经提出过各种不同的建议来修正我的证实原则，使之免于遭受丘奇和亨佩尔所提出的那些责难。问题成为要找到一个附加语句，该语句可用以防止在丘奇和亨佩尔所提出的反例中引入的那类“不相关”陈述。这是一个技术性的问题。我相信，这个问题已在

克里斯平·赖特(C. Wright)教授为《事实、科学和道德》一书所写的文章中最终得到了解决。该书是由十一位不同作者所撰写的一部论文集,发行于1986年以纪念《语言、真理和逻辑》一书出版五十周年。赖特教授的解答太复杂了,不能在这儿写出来。但就像他自己指出的那样,不幸的是他的解答有着这样一种推论:任一完全可证实理论中的每一个理论性术语,一定得分析地依赖于我们所选定的观察词汇,即使这种依赖只是间接的依赖。这比完全可还原性为弱,但如果比较一下当前盛行的那种极抽象的科学理论所应当满足的要求,那么赖特的解答还是更强些,可以使人满意的。

我曾努力想加以形式化的证实原则,只是为了确定语句要在字面上有意义所需要满足的条件。它并不提供确定那样一些语句字面意义的方法。在石里克的公式中,他迈出了这一步,但并没有走得十分坚定。他的公式没有能指明证实究竟是在于什么,从而为学派内的争论留下了余地。这一争论是在学派的物理主义者和石里克那一派之间进行的。后者要把证实过程一直推进到直接感官经验之产生。对这一争论,洪谦给出了很好的叙述。我在给派克(Park)教授和皮尔斯(Pears)教授的答复中已评述了我自己对这类“经验性”陈述之地位的摇摆不定的态度。

在石里克的表述中有一个严重的缺陷。对之我曾在给杜麦特(Dummett)教授的答复中以及其他地方作过论述。这一缺陷即是:证实的可能性究竟是否应相对于说话者或听话者本身而言,——如果是的话,就得接受由此而来的种种限制,——还是我们能够求助于实际上或观念上的处于最佳位置的观察者:究竟应该是前者还是后者?这一点并没有讲清楚。在《语言、真理和逻辑》一书中

我采纳了前一路线,其结果是我对陈述往事的语句之分析颇为牵强,而对陈述自我经验和陈述他人经验的语句之分析又不一贯。正因为如此,我现在宁可选择那种更为自由的观点,而同时承认这种选择也有它本身的困难。

洪谦摘引石里克的主张:“对下面这类问题即‘外部世界是实在的还是仅仅只是一种逻辑构造?’或‘外部世界是存在着的还是仅仅是我的感觉?’等问题,一切回答都没有任何认知意义,因此一切回答都是形而上学的回答。”我同意,这些问题不是经验上的问题,但是并不就因此而需要把它们作为形而上学的问题而撇开。它们能够也应当被解释作分析的问题。这样,一旦放弃了把石里克的意义标准相对于讲话者本身的做法,我们就可免于下述主张之诱惑,即主张关于物理对象的陈述等同于关于“我的”实际感觉或可能感觉的陈述。现象主义者的论题即“外部世界”是感觉材料的一种逻辑构造,乃是中立一元论的结论,洪谦把它归之于我。如我已在我的好几个答复中所指出的,很久以前我已有理由下结论说,现象主义的古典形式是站不住脚的。福斯特(J. A. Foster)先生为本书所撰写的论文对于我目前的看法——即我们关于外部世界的图像是从我们的感官经验中“构造”出来的这一主张——有一段极好的叙述。另一个不应被作为形而上学抛弃的重要的分析问题是关于下述双方之间的关系问题:一方是我们的日常陈述,它们赋予物理对象以现象性质;另一方是在水平很高的科学理论中出现的极其不同的陈述形象。

当我说石里克将结构与内容加以区分的这一种思想里面包含着“很多东西”时,究竟意味着什么?这是洪谦提出的问题。我心中想的是:我们并不需要为他人的感觉和知觉是否与我们自己的

感觉和知觉具有同样的内在性质这一问题感到烦恼。如果他人的行为符合于我就他们的言语所形成的期望,我可以安全地把这些言语用我自己的经验来解释。这一想法也可以这样来表述:只要别人的"世界"的结构类同于我的"世界"的结构,那么这两个世界的内容是否完全不同就根本是无关紧要的。在这儿,我故意地回避了下述问题,即这里所说的不同,如果要有可能存在,是否得先依赖于某种检测差别的手段的存在。

尽管如此,我对石里克的结构与内容之区分仍抱谨慎态度。这主要是因为这一区分支持了另一种我至今仍然认为是严重错误的区分,即对认知和经验的两分法:认知被设想为传达了外部世界的客观知识,而经验则"永远是私人的",因而是不可交流的。如果只是因为我们除了通过内容就无法懂得结构,那么,这里一定存在着错误。更进一步,如果陈述的证实最终就像石里克正确地主张的那样,在于发生相应的经验,那么这些经验一定得是认知性的:记录这些经验的陈述意味着是为真的。人们的经验的私人性也不能妨碍这些经验的可交流性。我理解他人对他的感觉的描述就像我理解他对他的知觉的描述一样。如果说要发现他人在想些什么或感受到什么要比发现他人观察到些什么更为困难些,那么这种差别只不过是程度上的差别。那种流行的假定——认为指称"公共的"对象是没有问题的,是和指称"私人的"经验不同的,——这一假定只是基于对"公共"和"私人"的区分的一种浅薄的处理。我在给斯普里格(Sprigg)教授的答复中及在别的地方已阐述了我的这一观点。

我的确认为仅仅求助于结构上的对应不足以防止"多元唯我论"。多元唯我论显然是不一贯的,它是为回避简单唯我论——即

作出结论说只有我才有意识,或采取一种怀疑主义的立场认为我没有什么理由相信除我之外的任何人也有意识——的荒唐性而作出的一种注定要倒楣的努力。尽管我始终忠实于感觉材料的理论,但我认为,主张感觉材料的理论家只要他还把感觉材料看作是一种私人性的实体并以此作为出发点,那么如果不是更糟的话,他至少不可能抵挡得住怀疑主义的攻击。因为他的那种看法,不仅排除了把关于物理对象的陈述翻译成关于感觉材料的陈述的可能性,而且甚至还阻止人们把物理对象"安置在"感官经验的基础之上。我现在认为最后所说的这种较弱的路线就是我们所应采纳的路线;而要做到这点,重要的也是要把可感殊相,或更好些,把共相即质素(qualia)——其发生并不局限于任何个人的感觉场——作为我们的起始项。在构造关于物理世界的理论的后期,可以允许对该理论的起源进行拼拆挪用,从而当且仅当此时对感觉场的审视就可以被处理作一种私人经验。在我的《实用主义的起源》和《哲学的中心问题》两书中我曾概括地列出了这一程序。

洪谦提出,我之坚持质素——这是我的知识等级中的原始项——之中性,使我的立场与纽拉特和卡尔纳普在30年代所采取的立场相一致。这是不对的。因为我并不像他们那样相信这种中性会迫使我用我的基本陈述来指称物理对象。尽管这么做,只是在把他们导向融贯真理论时才成为一种错误,但是,这从一开头就会使他们难以避免那种被罗素称之为"宁肯偷窃,不愿劳作"的责难。

使我高兴的是,洪谦肯定了我之拒绝纽拉特强加给卡尔纳普和亨佩尔的那种版本的融贯真理论;而且他还接受我的论证,同意卡尔纳普那种把哲学陈述换位为形式结点(formal node)的做法需

要把这些陈述解释作语义陈述,而不是解释作卡尔纳普原来所假定的那种句法陈述。

洪谦似乎同意我这样的观点:没有一组物理陈述能在逻辑上等价于一个心理陈述,而这就使他不能接受对心身问题的两种语言解决,至少是不能接受该种解决的最强的形式。由于他避免讨论当前流行的那种把精神状态非逻辑必然地等同于脑的状态的观点,我将满足于说:这种把如此不同的性质归之于同一事件的做法是可以用经济的理由来进行辩护的,——只要我们能够把精神现象和物理现象在它们所例示的那种类型的水平上互相联系起来,对上述做法就可以用经济的理由来进行辩护。但是,问题在于,我看不到有任何理由能使我们认为在精神状态和主体脑的状态之间有任何超出因果依赖之外的关系。实际上,当人们说精神状态和脑的状态作为标志物是同一的,但二者的类型却没有一对一的关系,那我根本就不清楚他们究竟在主张什么东西。

我过去没有意识到石里克曾经预言了布里奇曼的操作主义。洪谦并没有阐述他对操作主义的看法。本来,同意他的看法对我来说是一件很方便的事,但是,我看不出复杂的科学理论如何能够被简单地等同于下面这种描述,即对确认该理论的那些观察的描述。理由之一是这些观察的范围并没有被清晰地划定。另一个理由是从理论通向观察的道路很可能是十分漫长而曲折的。但是,如果一个理论的术语仅只是极间接地联系于可能的观察,那么人们自然宁可把理论看作是一种解释观察和产生观察的手段,而不愿把理论看作是对实际真实情况的文字描述了。

至于说到道德哲学,我想现在一般都同意,功利主义不应被看成是为伦理术语提供了一些定义,而应被看作是推荐了一套道德

法规:我们应该去做的是这样一些事,这些事最可能的后果是为受我们行为影响的那些人带来最大的满足,而满足则用欲望的实现来度量。这样就使这一理论避免了边沁和密尔的错误假定——只有快乐才是人们所追求的东西,——并从而增加了这一理论的吸引力。在很大程度上我赞成该理论所推荐的策略。但我无法反对下述不同意见:即某些流行的欲望,例如在一个给定的社会中多数成员所具有的那种迫害该社会内少数民族的欲望,就不应使之实现;而且这一理论还赞成加罪于无辜的人,——只要能表明这种做法是为社会利益服务的。简言之,对于正义,对于某些人权的保障,我给之以独立的价值。

洪谦说我采用的情感理论主张基本伦理概念是不可分析的。这一说法会引起误解。我的确曾经主张伦理概念不是描述性的,但是我曾把我对伦理概念的功能的阐述——表达创制者的道德情操并鼓励他人分有这种情操——看作是一种对它们进行分析的方式。现在我应当说,我们宁可要伦理的情感理论或惯例性理论而不要主体性理论——主体性理论即根据是否符合说话者的道德意见或是否符合说话者所从属的社会的流行道德情操来分析道德判断,——其最好的理由是因为,很明显,人们在作出道德判断时实际上并不提及自己或自己的社会。由于这一理由,非认知性理论就是对传统的主体性理论的改进。

我现在认为,我所使用的"情感"一词——该词是我从奥格登(Ogden)和理查德(Richard)的《意义的意义》一书中借用的,——并不是一个十分恰当、足以表达道德情操的特征的词汇。我还认为我没有对我们道德判断中的惯例性因素给以足够的强调。在我原来对这个论题的处理中还有一个更严重的缺陷,这就是我忽视

了下列事实,即我们日常的道德判断大多数实际上都是描述性的,因为它们预先假定已采纳了一套道德标准,并陈述说某人、某行为、某做法或某事态符合或不符合这些标准。值得注意的是,这使得"好"这个词的道德性使用与非道德性使用相一致。举例来说,一个好运动员是一个成绩达到标准或甚至创造纪录的运动员。只是当我们的道德标准本身受到质疑,就像它们有时会经受的那样,此时,伦理术语的情感解释——我还没有别的词来称呼它——就登场上台了。

洪谦评论说,我之否定道德判断具有真值——当它们并未被置于预设的某一套道德标准之下时,——这一论点并没有通过我的论证而获得充分的理由。但是洪谦也没有举出任何理由以表明我的论证具有缺陷,而且他也没有试图去表明他所采用的伦理事实的讲法是正当的。

陈维杭 译　洪谦 校

评石里克的《哲学诸问题及其相互关联》

一

石里克的《哲学诸问题及其相互关联》①是他1933—1934年冬季学期的讲稿之一。正文是他的学生凯特·斯坦哈德(Kaethe Steinhard)的速记笔记的扩充,石里克自己作了校正。书名的德文是"Die Probleme der Philosophie in ihrem Zuasmmenhang",彼得·希思(Peter Heath)将其译成了英文。在石里克1936年悲剧性的早逝之前,他就想将他的讲稿出版成书。在他写给加州大学大卫·瑞宁(David Rynin)教授的信中提到了这件事。不幸的是,直到五十年之后此书以英德两种文字分别出版,他的遗愿才得以实现。德文版的编者是H. L.缪德尔(Mulder)、A. J.考克斯(Kox)和R.赫格塞尔曼(Hegselmann),1986年由美因河畔法兰克福的祖尔卡姆普·塔申布赫出版社出版。

① 载《维也纳学派选集》第十八卷,D.瑞德尔出版公司1987年版。

二

当代的一些哲学家曾指责“维也纳的实证论者们”在进行哲学研究时几乎忽略了哲学的历史。这种指责在某种意义上适用于卡尔纳普和纽拉特，但肯定不适用于石里克和克拉夫特。即使在讲稿中，和他的其他著作一样，石里克也是把传统哲学作为他的出发点的，并且通过引述从泰勒斯、德谟克利特、苏格拉底、柏拉图、亚里士多德、笛卡尔、斯宾诺莎、莱布尼兹、洛克、巴克莱、休谟、康德、黑格尔、叔本华直到阿芬那留斯和马赫这些伟大思想家的言论的方式来处理传统哲学。他对这些人物的观点的叙述清楚而详尽，而这无论对于学哲学的学生还是对于那些对当代哲学感兴趣的门外汉都是大有裨益的。

石里克认为，哲学是一种活动，而不是一套学说；哲学的任务是追求意义的澄清，而不是追求命题的真理性，更不是建立什么体系。他的这些讲稿不仅解释了这种哲学观，而且提供了一个范例。讲稿的实质性部分致力于分析过去和现今的哲学中的正统问题。演讲的主题包括：形而上学的主要倾向、知识论中的倾向、哲学态度、表达的本性、知识的本性、知识的基础、意义和证实、形式和内容、外部世界的实在性问题及精神和物质的关系等等。从整体上看，这些演讲主要是对批判认识论作出了巨大贡献，并因而也就对维也纳学派的逻辑经验论的发展作出了贡献。

三

石里克坚决拒绝在哲学中像在科学中那样使用“系统”一词。他声称,“系统”一词确实被我们用来意指一系列知识,也就是一组可以以系统的方式放在一起的真命题。我们习惯于称它们为“科学”。但是如果我们把哲学视为这种意义上的科学,那么在它与其他科学的关系上便会遇到某些困难。因为诸特殊的科学都具有如下明显的特征:它们中的每一门都研究一个特殊的领域;因而作为知识体系的科学便由它的主题统一起来。如果哲学也是一门科学,便会产生如下的问题:哲学探讨的是什么? 哲学的主题究竟是什么?

对于这些问题,大多数哲学家的回答是:哲学绝不是本来意义上的科学,而是这样的一门科学:它探讨的要么是最基本最普遍的问题,要么是有关人生和价值的“深层次的问题”;哲学是“关于本原的科学”,或者是“世界观(Weltanschauung)的表达”。石里克认为,之所以出现这种观点,是由于错误地互换了生活与认识,或如他自己所说的,是因为混淆了认识(Erkennen)和体验(Erleben)这两个不同的过程。他将传统认识论和一切种类的形而上学中的种种混淆全都归因于对这个区别的忽视。

“认识”和“体验”的区别与“形式”和“内容”间的对照构成了石里克早期思想中的基本概念。他的讲稿中的大部分内容不过是对下述论题的精心雕琢而已:“只有结构而非内容才是可交流、可认定的。”在此基础上他对各种各样的哲学学派的学说进行了语法

分析，并藉此向他的学生极为清楚而详尽地指出，一方面，他所考察的哲学家中的大多数的陈述的断定意义（assertion-sense）的基础是何其的少，另一方面又指出在他看来究竟是什么构成了逻辑经验论。他对讲稿中所涉及的诸如此类的问题的论述是非常引人入胜的，很值得一读。

四

石里克的语法分析还不是为了给传统的哲学问题提供解决办法，而是为了使我们搞清楚为什么有些问题不应该提出，什么样的问题才是真正的问题。众所周知，他坚持意义的证实理论，并由之断定一个陈述只有在其原则上可证实时才有意义。石里克指出，诸如“外部世界是实在的”或者“外部世界是感觉的复合”之类的问题，就某方面来说是没有任何认识意义的，因为我们既不能经验地确认它们，也不能否证它们。这就是为什么石里克宣布：所谓的实在性问题只不过是关于某些形而上学陈述的无意义的争论。

至于他的经验论和孔德、J. S. 密尔及马赫的早期实证论的区别，石里克指出，早期的实证论者不很理解关于知觉的陈述和待证实的关于物体的陈述实际上应该意味着什么。关于知觉的陈述是有关给定的情景与我们的身体的状态（知觉状态）的关联的陈述；关于外部世界的陈述不是关于知觉的陈述，而只是关于诸如房子、树木和桌子等物体的陈述。尽管这些陈述也全部都要由知觉（关于房子的样式、树木的形状和桌子的大小等等的知觉）而非由关于知觉状态的命题加以证实。因而马赫关于“物体无非是感觉的复

合"的主张是完全错误的。石里克进而警告我们:如果每一样东西都通过对于经验的"非自我"的否定而被纳入主观的自我之中,那么我们只不过是以创造了一个超验的"非自我"而告终,而这便将我们引回到了康德的形而上学。

对于现在讨论的问题,石里克一再强调,他的关于实在性的理论依赖于下述原则:陈述的意义必须完全由而且仅由它在所与(given)中的证实所决定。他否弃了关于实在性的许多其他表述,这些表述常以错误的方式表达着恰当的观念。例如,"只有所与才是实在的",或者"除了感觉和感受外,世界上没有其他的所与"。因而石里克认为,那些针对当代实证论者的攻击,只有对于早期实证论者(休谟、密尔、孔德)的表述来说才可以看作是没有无的放矢。当代实证论者认为,我们的陈述只有能够证实才是有意义的,这样一来,就使任何种类的形而上学不可能存在了。

五

在石里克逝世前几年的时间里,他的兴趣逐渐转向了知识的基础问题,而正是这个基础问题引起了他和维也纳学派的其他成员之间的激烈争论。他首先对知识的基础这一概念作了解释,指出它处理的无非是关于经验知识的基本陈述,在此基础上我们可以建立科学系统。我觉得奇怪,为什么石里克在他的演讲中未明白地提及确证(Konstatierungen)陈述,而后者恰恰被他看作是科学系统的基本命题,并且成为那场争论的核心之点。在其他论文中,石里克证明了他的语法分析在澄清这个概念方面的力量。读者如

想弄清他的“确证”一词的意义，可以参阅这些论文②。

石里克对维也纳学派的一些同事的相对主义日渐不满，这些人声言只有记录句子(protocol sentences)而非确证陈述才是科学知识的基本陈述。与此相对照，石里克试图为科学系统找到一个坚实的基础，并且提出，科学系统只能建立在确证的基础之上。而确证则提供了这样的陈述，这些陈述反映了人们对于给定的事态的直接的不可更改的领悟。尽管石里克对确证这一概念的探讨令人鼓舞，但他的观点还是立刻便引起了纽拉特、波普尔、艾耶尔、亨佩尔等人的尖锐的批判性反应。这里显然不是对他们之间的这场争论作深入讨论的地方。我只想提一下，石里克关于确证的见解似乎同他关于“认识”和“体验”的理论以及他的形式和内容学说不能相容。因为不存在直接的知识这一类东西，而且所有有意义的陈述有可能全都是假的。

石里克对确证的确实性与分析命题的确实性作了比较，认为它们的区别仅在于后者不含有事实意义。在我看来，这种比较未必是仔细推敲的产物，因为将对一个命题的意义的理解与对其真值的认定相等同的学说是一个非常困难的学说，因为它涉及数学中的极端形式的有究论。人们常说，即使我们不知道费尔马“大定理”是否真，我们确实理解其意义，这真的是有道理的吗?

关于真理的符合论和贯融论的争论，清楚地说明了维也纳学派内部在真理理论方面是有不同意见的。石里克正当地指责纽拉特和卡尔纳普的贯融论(这个理论把经验真理的标准仅仅建立在记录句子的相容性的基础之上)背离了经验论，同时又被迫回到了

② M. 石里克:“导言和论确证”，见石里克:《哲学论文集》II，第405—413页。

约定论。然而他的符合论，即把与实在（实为“感觉材料”）的一致当作真理的基础的理论，是否会导致唯我论和感觉经验论（这后两种理论与他自己的经验论的区别是石里克时常提起的）呢？对此，我不得而知。

石里克对于精神和物质的关系的考察，最好地表明了语法分析在处理心—物问题方面是很有力的[③]。众所周知，笛卡尔试图由物理实体和精神实体所各自具备的“存在”（extensio）和“思考”（cogitatio）这样的典型特征来规定二者。尽管笛卡尔的这个区分向澄清心理概念和物理概念的方向迈出了确实有意义的一步，但他未能因此而除掉“空间”概念和心理过程在空间中的定位所引起的诸多困难。是石里克率先考虑到了区别不同的空间概念如物理的空间和心理的空间以及在后者内部的视觉空间、触觉空间等等的必要性。在他看来，如果我们完全清楚地了解这个区别的意义，那么我们便会得到对于心—物问题的回答，并由此而消除了关于心—物问题或所谓心—身问题的一切形而上学的臆想。

石里克对这个问题作出如下的回答：物理的东西和精神的东西不是两个独立的实在序列，而是两种类型的概念—构造。同一个实在，我们在一个时间可以用物理概念加以描述，这时它便是物理的东西；而在另一个时间可以用心理的概念加以描述，这时它便是心理的东西。只是由于不清楚这一点才使得看上去似乎两种性质截然不同的存在类型处于相互对立之中。石里克的这个观点很类似于在其他方面与他迥然有别的思想派别（如马赫甚至康德学

③ M.石里克：“论心理概念和物理概念的关系”，见石里克：《哲学论文集》II，第421—436页。

派)。

至于物理空间和心理空间的区别,石里克写道:谈论物理空间就意味着谈论所有直觉空间的共同的结构,而谈论精神空间则意味着谈论一个直觉结构。如果我们试图将两种谈话方式放在一起,那就会遇到定位的困难。他说,心一物问题中定位的困难仅仅在于两种不同的语言间的互相转换。石里克提出不同语言间的这种转换,不仅引起了这样一个问题,而且也产生了哲学中的一些别的问题。因而他说:"心一物问题为下述事实提供了最好的例证,即在每一个哲学问题中我们所处理的都是语词使用的困难,都是逻辑语法的困难。"④

不过,我不知道石里克在心一物问题上的一元论观点是否能被现代物理学中的所谓"现实性理论"和当代心理学中的"相互作用理论"所接受。因而依我看来,精神与物质的关系问题大概仍不失为一个需要认真讨论的认识论问题。

原载英国《理性》(*Ratio*)杂志,1989 年,

第 6 期,韩林合 译　洪谦 校

④　M. 石里克:《哲学诸问题及其相互关联》,第 201 页。

休谟的《人类理解研究》评介

一

休谟(1711～1776)是18世纪英国著名的哲学家和历史学家,他在哲学上的纯粹经验论和怀疑主义在近代哲学的发展中曾经有过巨大的影响。例如康德曾经认为通过休谟的怀疑主义才能从思辨哲学的梦幻中觉醒过来。他的纯粹经验论对于从19世纪下半期开始以至今天的现代资产阶级哲学来说,影响尤其巨大:它始终是这一时期的一些国际著名的唯心论学派,如马赫主义、实用主义、逻辑实证论等的理论基础之一。

由于休谟在哲学史中有过这样长久而巨大的影响,所以他的在哲学方面的两部主要著作:《人性论》和《人类理解研究》,对于研究哲学的人以及要求学习列宁的《唯物论与经验批判论》中对于休谟批判深入了解的人来说,都有阅读的必要。《人性论》以我个人所知,似乎还无中文译本。《人类理解研究》,今由商务印书馆将以前在该馆出版的旧译本,并由译者关文运同志"作了若干文字上的修订"重印出版。我想这是为读者所欢迎的。

二

休谟的《人类理解研究》出版于1748年,它可以说是《人性论》的改写,所以在内容方面基本上与《人性论》是相同的。他之所以将《人性论》重新改写,乃由于这部书出版之后,并未引起当时学术界的注意。休谟认为《人性论》的"失败"不是完全由于意见的不妥当,而是由于叙述的不确切。因此他在《人类理解研究》中在材料方面加了些甄别,在论证方面也集中了许多,从文字方面来说也比《人性论》简洁而锋利。这部书出版之后,休谟在西欧哲学界的地位大大提高,而成为当时显要的哲学家之一了。

休谟在《人类理解研究》中如在《人性论》中一样,首先提出观念的来源问题。他将一切知觉对象和意识内容分为两大类:即印象和观念或思想,并将前一类了解为强有力而生动的印象,例如我们在听,见,触,爱和恨时所感受的那些感性知觉,后一类了解为比较衰弱和不生动的感性知觉,例如我们心灵中对于某些事情所有的想像、回忆、模写等等。至于思维的创造力在休谟看来,除了将感觉交给我们的材料加以组合,调换,扩大和缩小之外,则无其他的意义可言。而所有关于思维的材料也只能通过外在经验和内在经验而存在,理智和意志在思维活动中所担任的工作,仅仅是将那些经验材料加以配合而已。

休谟所了解的观念可分为两类:即简单观念和连缀观念。所有简单观念是以与它相适应的直接印象为根据而形成的,它完全可以代表这些印象;我们一切观念或微弱的表象都是我们的印象

或有生气的表象的摹本。至于连缀观念初看起来,似乎与它的来源距离很远,但是,如果我们详细地加以考察,那么它仍然是以印象为根据而形成的。例如休谟曾经指出,甚至于上帝的观念,就其全智、全知和至善的实体来说,乃是由于我们反省自己的精神作用,并且无限地加上善良和智慧的品质才产生出来的,至于种种不同观念的互相联系,休谟则以联想的三种原则作为基础。这三种联想原则就是:相似性,时空间上的接近,原因和结果。

关于连缀观念,在《人性论》中,休谟一方面曾经同意洛克的看法分为关系,形态和实体,但是另一方面他将实体和形态的概念还原到以简单观念为根据而连缀起来的观念,他认为这些概念是通过想像力的作用才形成的,我们为了便于回忆,才加以一个特殊的名称而已,因此休谟对于他自己所提出的看法,实际上只保留了关系。不过他认为关系具有不同的七种:(1)相似性,(2)同一性,(3)时间与空间,(4)量和数,(5)相同性质的程度,(6)对抗,(7)因果律。

但是在《人类理解研究》中,休谟则将那七种关于人类思维和科学研究的对象归纳到两种,即观念的关系和实际的事情。属于前一种的有几何学、代数学、算学等;凡是一切由直观发现或由证明能检定其确定性的命题,都是属于这一种的。例如,如果在自然中并无圆形和三角形,然而几何学的命题并不因而失去它的效用性。一切仅仅通过思维而发现或直观证明的,与实际事物完全无关的科学都具有这样的特点。但是,凡是与实际事物有关的命题或科学则就未具有这样的确定性和真理性;因为属于这一类的命题如关于自然科学方面的命题,不是单纯通过思维或直觉就可断定其真理或错误,要想达到这一点必须要求在经验事实方面有其

根据才是可能的。

一切关于事实方面的推论是以事物的原因与结果的关系为之基础。人们经常认为在自然事物的发生过程中,呈现在我们面前的事物与从中推论出来的事物当中是存在着一种因果联系的;并且将前一种事物作为后一种事物的原因,后一种事物作为前一种事物的结果。但是休谟强调地提出:如果我们要想对于被推论的事物的确定性从本质上得到一个"比较满意的了解",那么我们必须研究这样一个问题:就是我们对于原因与结果的知识实际上是怎样得到的。

因而休谟在《人类理解研究》中就接触他的哲学中最主要问题之一了。它就是因果律问题。在《人性论》中休谟曾经宣称因果关系是一种不从属于观念以内的关系;这种关系已经超出了感性知识的范围,而对于超越感觉的对象有所推断。在《人类理解研究》中休谟对于因果律问题的看法以及对于因果概念的说明还是继续了这个观点,不过在论述方面较之《人性论》的第一章第三节中所讲到的要明确些和锋利些。

休谟强调地指出:我们对于因果关系的认识决不可能通过先天,而仅能通过经验才能得到的。所谓通过经验才得到因果关系的认识就是说:我们发见一定的对象与另一对象经常按照一种法则互相结合着的。但是他提醒我们必须注意:结果与原因是完全不同的,因此我们绝对不能从原因的概念中发见结果的概念;要想从某个原因中认识某个结果;经验是唯一的方法,理智是无能为力的。休谟曾经说过:"任何人也不会想像:火药的爆发或磁石的吸力,可以被先验的论证所发现。""同样,我们如果假设某种结果是依据复杂的机关或各部分秘密的结构,则我们也容易把关于它所

有的知识归之于经验。”(关文运译本第20页)

如果我们见到一些相似的事物的发生状态,那么我们就期待从中会产生一种与以前经验过的相似结果的来到。但是我们必须追问一下,这种期待在事实上的根据是什么?休谟对于这个问题的答复,就是决定那种相似的结果的原则并不是一种从某一事物引起另一事物的“隐藏着的力量”,因为这种力量既不能通过外在经验,也不能通过内在经验加以观察的,而是习惯。习惯使我们相信:如果有相似的状态呈现在我们面前,则经常是有相似的结果随之而来;我们不能根据理智,仅能根据习惯才能作这样的期待。至于我们的感情上从某一对象过渡到它的经常的追随者这种联系,事实上只是一些感觉或印象,所谓“隐藏着的力量”或“必然联系”的概念只是以它为根据通过我们的想像力而构成的,此外则无任何事实可以说明这一点了。

从经验中所作的一切推论只是习惯的作用,不是理性。当然这种习惯的作用并不能保证一切现象一定按照它的规律而经常发生,但是它能给我们建立主观上的条件,使我们在感情上能习惯于从主观方面的必然性过渡到客观的必然性,假定在事物中间存在着的必然性。这种以习惯为根据所假定的关于自然现象的因果必然性,虽然并无任何保证,但是经常是有其程度不同的效果的。因此休谟认为习惯是实际生活的指导者,它的一切作用是符合人的天性和本能的。休谟更进一步地宣称理性在根本上也是以经验为根据;他根本否认理性与经验有所区别,在他看来,只有经验才是一般人所谓来自理性的推断和结论的最后基础。

我们对于实际存在之所以相信,乃由于在感觉中或回忆中呈现的对象,使我们经常联想到它与其他在感性知觉以外的客体是

结合着的。因此我们心灵一旦处于这种情态之下，就不会怀疑这个超出观念范围以外的实际存在，就会相信这个与任何感性知识无关的物质客体。不过休谟强调地指出：我们心灵中对于这种客观存在的信仰事实上不是别的，仅仅是如同我们对于某个人对我们的恩惠或侮辱那样的一种感情。所有这样的感情，都是人的自然本能的表现，思想和理性既不能将它导引出来，也不能将它压制下去，既不能将它加以证明，也不能将它加以驳倒。

休谟提出这是人与动物有些相似的地方；如果我们从这些相似的地方，用类比方法加以推论，那么我们还可以说：动物也是具有理性的。动物如人一样从观察中、经验中学习生活，它也如人一样不是通过理性的论据，而是通过本能的作用，来适应环境和维持生存的。或者有人认为人的本能与动物的本能有所不同，不过从人见到火即避开的本能与鸟选择适当的处所养育小鸟所表现的本能来说，我们不能说在它们中间有什么不同的。

休谟宣称所谓原因和必然这些概念只是从我们所感觉到了的自然的齐一性中产生出来的。我们在对于自然事件的观察中经常见到有些事件在发生的时候，是互相联系着的。就是说：如果某一事件呈现在我们面前，则与它互相联系的另一事件就继它之后而发生。因此我们在思想上和感情上就以这种齐一性为根据，并为习惯所驱使，如果见到某一事件的当前状态，就机械地从中推出第一事件的未来状态；而且还认为这种推论是具有因果的必然性质；这种必然性不仅支配科学研究的整个范围，而且还支配我们实际生活的一切行动。

休谟就从这一点出发表示了他对于哲学上争论不休的所谓自由与必然问题的意见。在他看来，这样的一个哲学争辩是可以调

和的，或者简单地将它作为一种无谓的言词上的争辩而加以揭露。他的理论根据简单地说是这样的：所谓必然联系事实上只是代表经验的“经常性”和“习惯性”的另一种说法，所以它在科学理论方面并无“必然”“确定”这一类的内容，在实际生活方面也无任何“强迫”“不自由”这一种的意义。因此对于必然联系有了真正了解的人来说，所谓自由与必然的对立根本就不存在的。

这个自由与必然的问题的发生是归咎于人们对于必然联系没有真正了解，没有认识到以上所指出的意义，而对于它要求更多的内容，因此他们在实际行动中一旦不能体验到那个绝对的必然性，就以为是一种不“带强迫性”的“自由行为”了。

休谟虽然认为经验与习惯是对于事实推论和预说未来的唯一的指导者；但是这个指导者不是没有错误的；因此我们以它为根据所作出的预说就其确定性来说，就具有种种不同的程度。这个确定性的种种不同的程度就是一个判断的或然性；一个判断的或然程度愈大，则它的确定程度愈增，愈少则它的确定性愈减。千真万确的判断是无法观察的；因而是不可能的，具有或多或少的或然性的判断无论在科学中或在实际生活中经常可以见到的。

休谟从这里出发表示他对于神迹问题的看法。他指出：如果我们对于任何神迹所作的陈述加以证验，那么在它里面根本不能找到任何一种的或然程度，至于这种陈述的确定性更不必谈了。他还指出：如果我们对于这种神迹能有所证验，则一切以自然事实为根据而构成的真理概念就会根本动摇了。但是神迹是以人的主观的陈述为依据；而这种陈述也只能通过经验才能使人相信，然而经验所能确定的只是自然法则而已。

《人类理解研究》最后的一章是以学院哲学或怀疑哲学为对象。在这一章之内，休谟再三地否定通过理性的论据可以证明科学的效用和外在事物的存在；他认为这样的一切过去的尝试只给了怀疑主义以哲学上的机会。对于外在事物的实在性的信仰只能从人的天性和本能方面去了解，因此理性必定见到：如果它提出这类问题，则将使它自己处于狼狈的境地。就是以时间与空间的概念来说，科学研究结果只是给我们一些反面的，互相矛盾的结论，无限问题就是一个显明的例子。一切关于事实方面的确定性，如果它超出了感性知觉和回忆之外，而以原因和结果的关系为依据；则习惯是它的唯一基础。

古代皮浪主义式的怀疑主义只能从实践方面加以驳倒；因为这种怀疑主义对于实际生活并无用处。因此从过去这个过分的怀疑主义中就产生了学院的怀疑主义。这种怀疑主义重视自然本能的力量，而且应用它为科学服务，根据它对于科学加以评价，只有在量和数的关系中才有严格的理性科学；一切与事实和存在有关的科学研究是不能严格证明的，但是它是人的实践和行动，人的行为和作用的基础，所以它仍然是有用处的、不可缺少的。

因此，休谟在这章的最后，亦即《人类理解研究》的结尾曾经说过："我们如果相信这些原则，则我们巡行各个图书馆时，将有如何大的破坏呢？我们如果在手里拿起一本书来，例如神学的书或经院哲学的书，那么我们就可以问，其中包含着数和量方面的任何抽象推论么？没有。其中包含着关于实在事实和存在的任何经验推论么？没有。那么我们就可以把它投在烈火里，因为它所包含的没有别的，只是诡辩和幻想。"（关文运译本第145页）

三

休谟在《人类理解研究》中所建立的关于印象和观念的唯心论学说，归根到底无非是如巴克莱一样用种种方法来“论证”感性知觉并不需要有其原因和根据，并不反映客观世界的任何关系，来“论证”作为知觉感觉的基础的客观物质实体并不存在，甚至于根本不需要有这样客观世界的存在。他虽然没有如巴克莱那样直截了当地否定这个不以人的意识所转移的世界，然而他以怀疑态度来对待这个客观存在，用“不可知”来代替“否定”的看法，用以掩饰所谓“主观唯心论的独断”，从而为不可知论哲学扩充市场。

其次休谟在这部书所提出的，最受到唯心论哲学家欢迎的关于因果律问题的看法，总而言之，不外乎是他以他所谓数和量的“确定知识”和经验事物的“或然知识的区分”为根据，来否定科学能真实地反映物质世界客观的规律性，来否定科学的自然规律的必然性。除此以外，他还企图取消因果客观性的理论基础，而替代以“心灵通过习惯所作的决定”的主观见解。他还以所谓经验知识的或然性来替代客观知识的真理性，从而为现象间，现象与本质间的必然关系的不可知性作“哲学论证”，为他的所谓世界的不可知性找“理论基础”。

还有休谟在这部书中所表现的，而且必须指出的，就是他的纯粹经验论哲学同时是极端反理性主义的。他一方面既将知识与信仰绝对地分开，另一方面又充分地拔高“信仰”和“自然本能”的力量。休谟之所以这样做，主要是为了取消科学与宗教的对立，使它

们两者可以和平共处平分天下。然而科学自产生以来都是依靠对于客观物质世界的真实反映,对于客观自然规律的正确认识。虽然反对客观的存在性,反对自然规律的必然性,反对理性认识,提倡信仰这些举动,都能够满足宗教和教会方面的要求,但是他的反科学的反理性主义的反动性,因而却暴露无遗了。

从以上所指出的几点来看,就可以了解休谟在他的"这部唯心主义的经典著作"中是怎样宣传他的不可知论的唯心主义的哲学思想,是怎样企图否定唯物主义在世界观和认识论方面的科学内容,是怎样与唯物主义哲学作不可调和的斗争,而为当时资产阶级和教会在意识形态方面进行服务的。

原载《光明日报》1958 年 3 月 9 日,
《哲学》周刊第 127 期

康德的星云假说的哲学意义

——读《自然通史与天体理论》的一些理解

一

康德的《自然通史与天体理论》(1755)是他关于自然科学著作中一部最主要的著作。在这里面包含着著名的康德星云假说。这个假说就是天文学中康德—拉普拉斯星云假说的组成部分之一,是18世纪末叶和整个19世纪的宇宙起源论的一般理论基础。

康德在这部书出版以前,曾经从事潮汐摩擦问题的研究,并且发表了《地球在自转中是否发生某些改变的考察》的论文。在这篇论文内,他已经公开提出天体的产生、形成和变化的历史主义观点。这个观点给当时占统治地位的形而上学自然观打破了"第一个缺口",为后来的科学研究开辟了新的道路。康德的《自然通史与天体理论》就是这个富于科学成果的发展观点的系统贯彻和进一步发展。

康德的《自然通史与天体理论》以旋转的云团雾团中产生天体为出发点,创立了机械的宇宙起源论的一般理论基础,完成了"牛顿所不敢担任的任务。"牛顿根本否认建立机械的宇宙起源论的可

能性，认为行星的运动秩序是神亲手安排下的。而康德则强调说出："给我以物质，我就从中构成一个世界，就是说：给我物质，我为你们指出世界应当怎样从中构成的。"①

因此，康德的宇宙起源论的创立，乃是德谟克里特、伊壁鸠鲁和卢克莱修的唯物论世界观在近代科学中的新胜利。关于这一点，康德在《自然通史与天体理论》的序言中曾经说过："我并不否认，卢克莱修或他的先辈伊壁鸠鲁和德谟克里特的宇宙构成论与我自己的有许多相似之点。"他还指出，"关于德谟克里特的原子学说的基本之点，在我自己的宇宙起源论中也能见到的。"②

康德在《自然通史与天体理论》中所提出的自然观虽然基本上是唯物论的，然而是不彻底的，是一种"羞答答的唯物论"。他曾经宣称神在亿万年以前创造了物质，神给予物质以自由，物质方能按照自己的规律构成世界，成为"宇宙的构造者"。他还宣称我们虽然从物质中指出宇宙的形成过程，可不能指出毛虫的形成过程。康德是不能用物质的发展规律解释生命的起源、用机械的力说明有机体的作用的。

尽管康德的《自然通史与天体理论》所提出的唯物论的不彻底性和发展观点的局限性，然而这部书在西欧启蒙时期中对于人类思想发展的影响，仍然是极其巨大的。因此恩格斯在《自然辩证法》中对于这部书曾给以崇高的评价，宣称"在康德的发现中包含着一切继续进步的起点"。恩格斯对于康德的《自然通史与天体理论》这样崇高的评价，在天文学中除了哥白尼的《天体运行论》之

① 《康德全集》，伏伦特版，第7卷，第17页。

② 同上书，第13页。

外,没有其他的著作可以担当得起。

二

康德的《自然通史与天体理论》是德国启蒙时期的产物。德国启蒙时期的思想情况,无论在哲学或自然科学方面,都较西欧其他各国落后。支配英国和法国启蒙时期的哲学思想有培根和洛克、拉·美特里和狄德罗等这些彻底的或不彻底的唯物论哲学家,然而支配德国启蒙前期哲学的则是莱布尼兹和伏尔夫这些典型的唯心论者。所谓莱布尼兹—伏尔夫的理性主义形而上学对于当时最大的影响,是伏尔夫的目的论的世界观:"神创造世界以及世界的存在,是为了人类的必需、方便和安慰的目的。"这种"肤浅的伏尔夫的目的论"的基本要求,显然是企图将自然置于神之下,将自然科学置于神学之下。或者如恩格斯所说,"按照这种目的论,猫被创造出来是为了吃老鼠,老鼠被创造出来是为了给猫吃,而整个自然界被创造出来是为了证明造物主的智慧。"③

德国启蒙时期的自然科学,除了莱布尼兹个人独树一帜之外,完全为牛顿的古典力学所支配。古典力学到了牛顿,已经发展成为当时唯一精确的科学,自从拉格朗日推广了欧拉和麦格洛林的方法并将数学分析应用在整个力学领域内以后,力学又达到一个新的观点。按照分析力学的观点来说,一切机械的自然事件通过函数,通过运动着的分子质量的状态(坐标)和时间的方程式(微分

③ 恩格斯:《自然辩证法》,人民出版社1955年版,第8页。

方程式),都能如数学那样精确地计算出来。牛顿—拉格朗日的力学,在物理学,工业技术,尤其是在天文学中的应用,得到了极其优良的结果,因此有些科学家就提高对于力学之为科学的看法,提出自然科学的各个部门都能还原到力学或力学的定律的思想。这种思想在十八世纪的自然观方面起了巨大的影响,所谓"拉普拉斯精神"就是从它引申出来的。

当时的古典力学实际上不只是一门科学,而且是自然科学的一般理论基础,又是这个时代的科学观点总的特征。这个科学观点总的特征的中心思想,就在于肯定自然界绝对不变的形而上学见解:认为世界从存在的时候开始,以致今天甚至于在未来都始终如一地保持着原来的面目;肯定自然界在历史上与人类社会完全不同,它只有空间方面的扩张,而无时间上的变化,从而否定了自然界的历史发展的整个过程;肯定物质被神"第一次推动"以后,自然界才开始处于经常运动之中,可是这种运动并不是自然事物变化、发展的特征,而是有一自然过程反复不断的重复。

恩格斯对于从哥白尼开始的革命的发展自然观之转变为保守的形而上学自然观,曾经感慨系之地说:"一开头是革命的自然科学,便站在彻头彻尾保守的自然界面前,在这个自然界中,一切在今天仍然和在宇宙开辟时一样,并且直到宇宙终结时一切还都是像宇宙开辟时一样。"④

康德就是在这样"保守的"哲学和自然科学状态之下,从自然的历史发展观点出发,创立了他的星云假说。这个假说在天文学方面,首次地奠定了科学的宇宙起源论的理论基础,达到了从哥白

④ 同上书,第159页。

尼以来最大的成就，在世界观方面，则打破了“那个僵破的自然观的第一个缺口”，引起自然科学中再一次的变革；使那“一切坚硬的东西溶解了，一切固定的东西消散了，一切当作永久存在的特殊东西变成转瞬即逝的东西，证明了整个自然界在永久的流动和循环中运动着。”⑤

当然，康德之能创立一个科学的宇宙起源论并在天文学中达到最大的成就，并不是出于偶然，而是有他在哲学上、科学上尤其是天文学上的历史条件为基础的。不过哲学上的历史条件对于康德来说，并不是如台尔特所提出的那样，“康德的自然科学兴趣以及宇宙的一般历史发展思想所支配的批判前期的著作，基本上是伏尔夫的理性主义影响之下的产物。”⑥因为显而易见地，作为伏尔夫理性主义内核的目的论是康德在《自然通史与天体理论》中主要的斗争对象，他在这部书里面力图将目的论思想从无机界中排除出去。康德对于目的论哲学的看法是：目的思想对无机界来说，实际上仅仅是“一种无任何根据的成见”，对于有机界来说，也如后来在他的《判断力批判》中所指出那样，仅能作为一种知识的规范原则（regulatives Prinzip）或“虚构”（die Fiktion）来了解的。

为康德的宇宙起源论创造了哲学上的历史条件的，是德谟克里特、伊壁鸠鲁、笛卡尔和牛顿。德谟克里特和伊壁鸠鲁在一千多年以前就从他们的原子学说出发，对于宇宙的产生、形成和变化作出唯物论的解释，他们的学说的基本思想对康德起了积极的作用，这是康德在他的《自然通史与天体理论》中自己曾经提到的。笛卡

⑤ 同上书，第12页。

⑥ 台尔特：《哲学史简编》，第157页。

尔是在德谟克里特和卢克莱修以后提出唯物论的宇宙起源论的第一个人。他在他的《哲学原理》中宣布了宇宙生成的观念，认为世界的现有状态是从物质的涡旋运动中，经过种种不同的变化阶段，才发展出来的。笛卡尔就以他的涡旋运动理论为基础，来解释行星绕日的运行、月亮围绕行星运动以及天体的周行运动，来建立一个机械的天体起源论。

笛卡尔的天体学说虽然是以自然的历史发展为出发点，但并不能科学地贯彻这个正确观点，因为它无论在观察材料方面或数学计算方面的根据都不是精确的。当然这也应当归咎于当时客观条件的限制，归咎于笛卡尔不能如牛顿那样，有牛顿力学和万有引力定律的发现作为武器供其使用。因此，牛顿在后来反对笛卡尔关于天体学说的论战中，从数学计算上证明了笛卡尔的涡旋理论与已经确立的行星运动规律相矛盾，因此笛卡尔的天体学说就被排除在天文学之外，他的天体的历史发展观念也同时被摧毁了。牛顿提出了与笛卡尔天体学说相对立的天体力学，成为当时唯一科学的天体学说。

牛顿反对笛卡尔天体学说的论战，对于康德的宇宙起源论的创立过程来说，则起了一定的积极作用。康德的星云假说实际上是牛顿力学与笛卡尔的发展观点的调和。康德在他的宇宙起源论中一方面将牛顿力学作为理论基础，但抛弃了牛顿的形而上学观点，另一方面继续了笛卡尔的发展观点，但抛弃了他的涡旋运动理论。康德不仅提出自然发展观点与牛顿力学之间并无任何矛盾的说法，而且还按照古典力学的原理来证明它们之间并无矛盾，并且以这种表面似乎矛盾、过去被认为矛盾的观点与理论为基础，建立了星云假说和天体理论。关于这一点，我们无需其他的说明，只需

看一看《自然通史与天体理论》的整个名称就明白了。康德这部书的名称是:《自然通史与天体理论或按照牛顿的基本原理对于整个宇宙构成的机械起源进行的研究》。

当然,对于康德创立他的星云假说提供更重要的历史条件的,是从哥白尼以来关于天文学事实材料的新发现,以及天文学观察技术的进步和望远镜光倍的改良。例如1572年,天文学家第谷·布拉埃已经见到出现在仙后星座的新星。18世纪之初,在天文学中已经通过老的星图与新的星图的比较,断定有些恒星的位置有所改变。18世纪中叶,天文学家通过望远镜发现以前仅能看出是一种微小而暗淡的小块,现在已经成为庞大的星体的集合。诸如此类的天文学事实材料,都与当时的形而上学自然观对立,都强有力地支持了康德将自然发展的概念贯彻在他的宇宙起源论中。

笛卡尔和牛顿以后的行星起源假说中,对于康德直接发生影响的,是法国天文学家毕封和英国天文学家雷特。毕封的太阳系起源理论和雷特的宇宙系统构成理论,都在康德创立自己的星云假说过程中给他许多启发。康德自己认为雷特是他的理论的先行者,并且认为他与他们的理论的关系是无从划分的。

三

近代的宇宙起源论,自从哥白尼创立太阳中心说以后,经过开普勒、伽利略和牛顿,已经有了一定的科学基础。牛顿不仅发现了控制天体运行的万有引力定律,并且建立了天体力学这门新的科学。然而牛顿并没有从他的发现中作出唯物论的哲学结论,相反

地,他却从他的调和科学与宗教的唯心论立场出发,断言天体运动以及太阳系的形成来自“神的第一次推动”。关于这一点恩格斯曾经说过:“哥白尼在这一时期开始给神学写了绝交书,而牛顿却以神的‘第一次推动力’结束了这个时期。”⑦

康德的宇宙起源论则以物理学原则替代牛顿的神学原则作为出发点。康德宣称物质不知在亿万年前为神所创造,但是从此以后它就可以自由支配自己,按照自己的规律来活动,丝毫不为任何超自然的力量所束缚。他强调地指出:构成宇宙系统的机械原因不是神,而是自然的发展规律,就是说,“宇宙的构成者”不是神,而是物质。因此康德在《自然通史与天体理论》序言中宣称:“给我以物质,我就可以构成一个世界,就是说,给我以物质,我们就为你们指出世界是怎样从中构成的。如果基本上带着吸引力的物质是存在的话,那么我们并不难于将建立大宇宙的系统的物质原因规定下来。”⑧

康德是怎样为我们指出世界是从物质中构成的呢?这就是说:他是怎样按照牛顿的基本原则来探讨整个宇宙构成的机械起源呢?他为了他的星云假说不受科学以外的“诗意”和“幻想”的影响,而仅仅在观察和数学的基础上建立起来,于是一方面从牛顿物理学中吸收一些“最必要的基本概念”,另一方面在天文学的材料和理论中规定一些精确的前提作为出发点。这些前提,如康德所指出的,有下列的三种:(一)物质的不连续性以及它的密度的差异性;(二)牛顿在他的万有引力定律中所规定的行星的普遍吸引力;

⑦ 恩格斯:《自然辩证法》,第8页。

⑧ 《康德全集》,第7卷,第17页。

（三）特别在气体扩张中最明显地表现出来的普遍的排斥力。康德宣称在这三个前提的基础之上，即能从混乱的、同时作为一种原始雾体的物质中建立一个"具有壮观的秩序和优美的联系的宇宙系统"⑨。

康德宣称，"属于太阳系的星以及所有行星所由产生的物质，在开始形成物体的时候，都散布于原始质料之中，而且充满宇宙整个的空间，这就是当前各种物体运动的空间"⑩。在这个原始的不动的混沌状态之中时刻在生长的云体和雾体的密度在吸引力作用之下，渐渐地形成了凝块。在凝块的互相冲突中间，有些质点因为丧失了它们的运动力，于是就向原始气体里面降落，于是形成了一种中心体——太阳。其余的质点则继续在吸引力以及排斥力影响之下，以圆圈的形式围绕这个中心体而运动。在各个区域里面围绕着这个中心体而运转的雾的质点继续地结成了凝块，这些凝块就引起了行星的产生。这样的事件在同样情况之下再次地反复发生，于是就引起了围绕行星而运行的月亮的形成。

康德说明了宇宙的各种星体形成的物质原因之后，就以"物质密度的差异性"为根据，说明太阳系的各种星体的相互关系和整个太阳系的形成。康德提出："地球的物质密度较之太阳为紧密，但次于月亮；接近太阳的质点则是更紧密的一种。但是距离太阳最远的行星，从它们质量来说，则较接近太阳的星为巨大，例如土星和木星。"⑪至于火星经常发生的"貌似的例外"，在康德看来，是完全受了与它接近的巨大的木星的吸引力的影响；土星虽然有它处

⑨ 同上书，第75页。

⑩ 同上。

⑪ 同上。

于火星之上的优点,但是也不能完全避免木星的吸引力的影响。康德认为:“水星的质量那样格外微小,并不只是因为接近它的是那样有威力的太阳,而是要归因于它与金星为邻。”⑫

康德这个对于太阳系起源的假说并不是纯粹的思辨,而是可以通过当时天文学理论证实的,就是说,从他的假说中所推出的太阳密度是分散在各种不同的行星的密度里面这一点,与法国天文学家毕封所提出的太阳和整个行星的物质的密度从数学上来说,是一致的。康德称这两个假说在这点上的“相似性如同在640和650之间”⑬。

康德还从太阳系的构成出发,通过类比的方法,进一步说明整个宇宙系统的构成,他曾经在这个基础上,从行星系的产生中推出无数其他行星系的产生,从银河系的产生中推出无数其他银河系的产生。他还曾经作出一个唯物论的哲学结论,认为各种星体世界在原则上是互相联系的,各种星体系统是能在物质和它的两种力——吸引力与排斥力——基本上统一起来的。康德说:“如果所有的世界和自然秩序从其起源来说,是具有相同的性质,如果吸引力是无限而普遍,原素的排斥力也始终发生作用,如果无限宇宙之中的大小星体都是微小的,那么,我何以不能假定这些星体世界同样地具有相互联系的情况和系统的结合呢?我们何以不能将太阳系中微小的天体和具有特殊系统的土星、木星和地球了解为比它们更大的宇宙系统中的一个环节呢?”⑭

康德对于各种星体系统的互相联系性和宇宙的物质统一性是

⑫ 同上。
⑬ 同上。
⑭ 同上书,第115页。

非常重视的，因此他在说明各个星体系统的形成时都特别地指出这一点。例如，康德宣称：在宇宙之中，我们的行星系是非常微小的个别系统；太阳系是较高级的系统的一个环节，它包括其他无数的太阳系；就是银河系也不是唯一的一种，它也能构成较高级的银河系。他认为这些都是整个自然的锁链的一个环节，都是从属于自然规律性的法则和秩序中产生出来的。在康德看来，这是一种控制无限空间的统一的自然联系，在无限时间中的无限世界过程中、在世界的产生和消灭中存在着的无限多种多样性，对于未来世界来说，经常只能看作是“无限小的”⑮。他还认为科学家看到带着无限性的不同自然秩序的根源，就会感到惊奇，然而他因之认识到在无限中一切有限的事物是“不足惊奇的”存在着的自然联系；它们是永恒的。

康德将整个宇宙看作一种不断在生灭着的自然过程，他公开提出“世界在生产和消灭着，但是无限的世界则不知有所谓‘末日’。个别的宇宙和宇宙系统可以崩溃，但是从它们的崩溃中又经常产生出新的宇宙和新的宇宙系统，而且是按照不变的规律出现的。消灭了的世界和世界系统被永恒的深渊吞咽下去了。然而创造物不断地在工作着，它在其他的天边创造新的东西，同时将没落的东西补充起来。”⑯“这个无限的世界——它的消失的部分是世界的无限的多种多样性——是自然的真实的‘长生鸟’（der wahre Phönix der Natur），它为了从灰烬中重新恢复它的年轻的生命，于是不惜投火自焚。”⑰

⑮ 同上书，第119页。
⑯ 同上书，第127页。
⑰ 同上书，第132页。

康德是坚持物质和与它联系的运动的不可消灭性,因而对于世界将由于物质力的消灭而达到“末日”的看法进行坚决的斗争。康德说:“将分散的物质运动与遵循一定秩序而运动的这部机器停下来之后,是否可以通过新的力量将它开动起来呢?是否能按照原来的普遍法则作为控制这个机器的条件呢?这些问题是无须考虑就可以加以肯定的。”⑱因为在康德看来,如果宇宙周转运动的力量丧失了,行星就和彗星一同突进太阳里面。这样一来,太阳因为加入了这样庞大的凝块而产生巨大的灼热,这种新的灼热就加强了太阳内部的原素之间的激动和冲击,于是这些原素将重新向遥远的空间扩张和分散,因此又如“原始的宇宙形成过程一样,通过物质的吸引力和排斥力的作用,重新生成许多如过去那样的东西,这些东西中间有条理的运动也渐渐恢复,再经过一定的发展过程,一个新的世界又出现于我们面前了。”⑲

在康德的宇宙起源论中,时间和空间的无限性是作为宇宙的无限性和它的发展的无限性的一个环节而提出来的。在时间方面,康德虽然承认时间有起点,但绝对坚持时间是无所谓终点的,时间随着自然的发展进程无穷无尽地存在下去。康德说:“创造物是永远不会完成的,它一旦开始了,就再不会停止,它经常忙着创造新的自然、新的事物和新的世界,它完成这些事业所需要的时间也是如此,为了使无限空间中的遥远地带的所有事物都复苏起来,所需要的时间当然非无限不可了。”⑳

康德在空间方面的见解则更接近唯物论。他提出空间并不能

⑱ 同上书,第131页。
⑲ 同上。
⑳ 同上书,第124页。

与物质分离,并不是空的容纳物质的东西,空间及其构造应当通过物理的力而确定;物理的力是无穷无尽的,因而空间也是无边无界的。康德说:“无疑地,吸引力是物质在空间上扩张到那么遥远的一种特性,它可以与空间同时存在,它也可以将实体通过它们的依存性而结合起来,或者这样说吧,吸引力是一种普遍的关系,通过它可以将自然的各个部分统一起来;它也可以扩张到空间整个的广袤,一直到无限的遥远。”㉑

以上所列举的,就是康德为我们指出的从物质中构成的世界的一种图景,亦即他按照牛顿的基本原则构成的一种机械的世界图景。这个世界图景在基本上是唯物论的;因为康德在这里面完全“从物质方面来了解自然界的本来面目,而不附加以外的任何东西”。在这个世界图景里面,一切超自然的成分,如“神的第一推动力”,神的“目的性”或“完善性”,都没有存在的余地。康德曾经强调地说“应用这些原则来寻求对于宇宙起源的认识,对于哲学家来说,是一种‘可怜的决断’,是一种对于‘自己的无知的掩护’。”他还强调地告诉我们:“如果人们能摆脱毫无根据的成见和懒惰的哲学——这种哲学企图用诚恳态度来掩盖自己迟钝的无知——,那么,我希望人们在一个无矛盾的基础上建立一个切实的信念,就是:世界只能以一种普遍的自然律的机械作用作为它的起源,才能被认识。”㉒

康德在他的宇宙起源论中所提出的自然观尽管基本上是唯物论的,甚至于是一种机械唯物论,然而是不彻底的,是不能与十八世纪法国唯物论等同起来看待的。因为他虽然肯定并且解决了“给我以

㉑ 同上书,第117页。

㉒ 同上书,第116页。

物质,我为你们指出世界怎样从中构成"这个问题,然而"给我以物质,我为你们指出毛虫怎样从中构成"这个问题,是十八世纪法国唯物论者所能肯定而康德所不敢肯定的。康德在《自然通史与天体理论》中"星球的居民"一章内,也曾提到生命在被机械的力所控制的宇宙中的地位,也曾认为生命是依存于物质的机械条件的;他并且按照天文学中的气候特征来断定在某种地带生活着的人的性质,他认为住在离开太阳愈远的行星上的人,他们的气质则愈高尚;因为这些行星的质量比较不那样粗硬,但是康德这些见解纯粹出于猜想,毫无任何事实根据,实际上他对宇宙的机械作用与生命的关系这个问题,除了作为谈笑的资料之外——例如他在这个问题上还大谈灵魂轮回之说——并没有认真作过研究。从这一点上,我们就可以看出康德对于机械的科学原理在有机界中的应用至少是表示怀疑,甚至于认为是不可能的。从这一点上,我们就可以了解康德的机械的自然观的局限性以及他的唯物论的不彻底性了。

四

在康德的《自然通史与天体理论》中,包含着极其丰富的哲学意义,因而值得我们特别注意的,是他的研究方法。这种方法带着充分的辩证法的特点,而且从马克思主义以前的辩证法来看,也达到了较高的阶段。

康德在他的研究过程中是怎样应用这种方法的呢?从他对各种研究问题的处理来看,是这样的:他首先将天文学的对象和事件的普遍联系指证出来,其次将整个星球世界作为一种庞大的、具有

规律的宇宙系统来了解，以后再说明这种自然的普遍联系的存在是可以从其发展中、从历史的生成中(aus geschichtlichen Werden)来认识的。康德就从这种观念出发，将机械的力学原理与历史的思想方法结合起来，认为力学的机械方法如果没有历史方法的一般基础，就不是一种普遍的科学方法。康德就应用这种方法来处理天文学中的基本问题，首先是处理牛顿在他的天体力学中所提出的反历史观点的思想方法问题。

牛顿曾经提出机械的宇宙起源论的不可能性，完全在于他按照万有引力定律在现存的太阳系中不能发现行星运行的任何物质原因，因此他就武断地宣称行星运行这种有规律性的秩序是神“没有应用自然的力而亲手安排下来的”。然而康德则提出神虽然在亿万年以前创造了物质，但并没有参与物质基础上形成宇宙系统的“烦琐事务”，因此，如果人们在现存的太阳系中不能发现行星运行的物质起源，那么何以不回到太阳系还未形成的那种自然的原始状态呢？

康德宣称，在宇宙的现存状态之下，行星运行的空间是真空的，并无任何物质因素阻碍它。然而这种状态并不是在宇宙开始形成的时候就是如此的。“在宇宙刚开始形成的时候，物质布满了整个宇宙的空间，这就是当前各种物体运行的空间。这种自然的状态，如果不从宇宙系统本身来看，似乎是最简单的，它不遵循任何东西，因为在当时没有任何东西已经成形，天体的互相联系，它们之通过吸引力的作用而缩短距离，它们之从集合的物质的平衡状态中产生各种形式的星体，都是一些后来的状态。”[23]

---

[23] 同上书，第59页。

康德就是应用这种历史的方法，并按照牛顿力学的机械原理，投身于史前的那种混沌的原始状态，去探讨整个宇宙构成的物质原因；他在原始雾体、宇宙尘埃等等的涡旋式的冲击中找到各种星体形成的原因，从各种星体的物质密度的差异性中找到太阳系、行星系和银河系形成的原因，从物质的统一性以及吸引力与排斥力的普遍性中找到整个宇宙系统形成的原因，并且在这些物质原因的基础之上创立他的科学的宇宙起源论。恩格斯对于康德这种方法论在当时思想界所起的作用曾经说过："康德关于所有现存天体都从旋转的星云体产生出来这一学说，是从哥白尼以来天文学上的最大成就，认为自然界在时间上没有任何历史的那种观念第一次被动摇了……自然界处在经常的运动之中，可是这一运动总被认为是同一过程不断的重复，对于这种适合形而上学的思维方法的观念，康德突破了第一个缺口，这里他应用了如此科学的方法，使得他所举的大多数论据，直到现在还保持着它们的效用。"[24]

康德在他的宇宙起源论中将无限的星球世界看成为一种庞大的自然历史过程，不过他认为这种历史过程从其发展来看是经过种种不同的阶段，而且是不会停止，永恒地继续下去的。例如康德将原始雾体、宇宙尘埃认为是物质发展的最初级阶段，太阳、太阳系、银河系等等的形成则是物质发展较高级的阶段，在太阳系与其他星体系统中还同样地有不同的发展阶段，例如太阳系是在所有星体系统中比较高级的。康德还提出，所有的星体及其系统都不是一次生成的，都是它们整个的历史生成中的一个环节。新的太阳系不断地在产生，旧的太阳系不断地在消灭；行星系在宇宙中的

㉔ 恩格斯：《反杜林论》，人民出版社1956年版，第57页。

数目是无数的，有些在生存着，有些在产生中，有些还在开始形成。现存的银河系也不是唯一的一种，他提出当时天文学中已经见到的雾星(nebelige Sterne)也是银河系的一种。他深信这种银河系是在其他银河系中比较高级的。

康德从物质和它的力的不可消灭性中引申出自然事物发展的无限性。关于这一点，我们在本文第三节已经加以陈述，这里之所以重新提到它，是由于康德这种发展思想作为一种反形而上学的方法来看，与《联共党史》第四章第二节中所指的马克思主义辩证法的基本特征的第二条和第四条基本上是一致的："与形而上学相反，辩证法不是把自然看作静止不变的状态，停顿不变的状态，而是看作不断运动，不断变化的状态，不断革命，不断发展的状态，其中始终都有某种东西在产生着，始终都有某种东西在败坏着和衰颓着，辩证法认为不应该把发展过程了解为循环式的运动，不应该了解为过去事物简单的重复，而应当了解为前进的运动，上升的运动，由旧质态进到新质态，由简单到复杂，由低级发展到高级的过程。"㉕

康德对于自然事物发展原因的看法，也包含着充分的辩证法因素。他认为对于整个宇宙起着普遍的作用的两种对立的物质力——吸引力与排斥力——的内在的斗争，是自然发展过程唯一的动力，认为太阳系的形成是这两种对立的力斗争，是"机械的吸引克服机构的排斥"的结果。康德虽然在《自然通史与天体理论》中提出吸引力与排斥力的矛盾是一种辩证的矛盾，是万有引力与排斥力之间的辩证矛盾，然而他除了将排斥力看成为物质的一种后

㉕ 《联共党史简明教程》，1951年中文版，第138页。

备(in Vorrat)的力以外,并没有从物理学上指出其科学的内容。但是尽管如此,康德对于吸引力与排斥力的辩证的矛盾是自然发展的实际原因、是运动的一种简单形态这一点,在当时已经有正确的观念。康德说:"自然在吸引力之外本有一种其他的力在准备着。如果物质分解在微细的分子之内,那么这种力就在其中表现出来,通过这种排斥力,分子才能自己互相冲击,通过它与吸引力的冲突,就引起了一种运动,这种运动是自然界永恒的活动。"㉖

康德在《自然通史与天体理论》出版八年以后,就发表了一篇名为《将负数概念引入自然科学中的研究》(1763)的论文。他在这篇论文中力图说明吸引力与排斥力的"辩证关系";他曾应用正数和负数来与排斥力与吸引力、电磁的两极作比较。不仅如此,康德还将这个"否定"扩张到对抗的方面去,并称这种对抗为潜在的对抗(potentiale Entgegensetzung)。他在1786年发表的《自然科学的形而上学基础》的论文,又重新回到吸引力与排斥力的辩证矛盾的问题,并提出"物质是这两种力的矛盾的统一"。康德虽然力图给予吸引力与排斥力的辩证矛盾的概念以物理学的内容,但是由于当时科学水平的限制(恩格斯在《自然辩证法》中曾经提到过这一点,参考该书二〇六页),终于不能如愿以偿。直到热力学和量子物理学创立以后,排斥力的机械作用才得到丰富的物理学内容,因而康德所谓吸引力与排斥力的辩证矛盾以及在这矛盾之中存在着整个自然的发展的说法,就得到科学的证明了。

康德在《自然通史与天体理论》中无论研究任何问题时,都是将宇宙当作一个统一的整体,星体各部分都是互相联系着、互相制

㉖ 《康德全集》,第7卷,第61页。

约着的，他认为太阳和行星并不是天文学的许多对象偶然的堆积。行星与太阳处于空间的同一的平面上，它们按照同样的轴而旋转，行星轨道格式的一致以及其他的现象都证明我们太阳系是一种有系统的联系，这是康德的研究方法的最主要之点，亦即他的方法论包含着辩证因素的主要之点。康德强调地指出，“如果在无限之中，大小的星体都是微小的，那么，何以不能假定这些星体世界同样具有互相联系的情况和系统的结合呢？我们何以不能将太阳系中微小的天体和具有特殊系统土星、木星和地球了解为比它们更大的宇宙系统中一个环节呢？”㉗

康德普遍地应用这种与马克思主义辩证法第一和第二特征近似的思想来处理天文学的问题，尤其是在处理一般的“行星世界起源和它的运动原因”时，表现最为突出。康德说：“我们从世界构成的观察中，可以指出它的组成部分的交互关系，通过这种关系，我们还可以将它的产生原因表达出来。这种交互关系有两方面，无论哪一方面都是可能的或可以假定的……它的一方面，就是无论怎样的原因必须在宇宙系统的空间之内发生作用，行星的圆形的位置与方向必须是一致的，它必须有引起行星运动的物质原因……另一方面，如果我们提到行星在运行着的空间，这种空间是真空的，并无引起天体的普遍影响的物质因素存在。在这个空间之内的行星运动的一致性是自己能控制的……我们考虑一下即能见到，这两方面所具有的实际理由都是同样充足而确定的，但是正因为如此我们也可以见到，我们必须有一种概念，通过这种概念，可以将这两种表面上互相矛盾的理由统一起来，并且根据这个概

㉗ 同上书，第115页。

念再去追求真实的系统。”[28]

从康德的研究方法来观察他的唯物论，在一定意义之下，可以说已经从机械的走向辩证的唯物论。康德虽然强调地指出星体以及星球的系统都是一种“机械的”产物，然而实际上他所谓“机械的”概念如我们以上所指出的那样，已经与18世纪法国唯物论者所谓“机械的”有些不同，它已经包含着一些辩证法的内容。正因为如此，所以资产阶级的哲学家就力图对康德当时这个积极的进步思想加以歪曲，例如当代新康德派的哲学家鲍赫就认为康德的机械思想到辩证思想的过渡，是单纯从力学到动力学的过渡，是康德从“物质存在”到“物质作用”（die Wirkung）的过渡[29]。（康德后来发展了一种动力学理论承认物质不是由原子，而是由某种作为运动源泉的力构成的，与《自然通史与天体理论》中恰恰相反，他承认无物质的力。）他并以此为根据将康德当时的自然哲学与现代物理的唯心论结合起来，对于这种唯心论者来说，物质在现代物理学中消失了，所余下来的只有能和作用。但是康德在他的《自然通史与天体理论》的时期，如我们在第三章中所指出的那样，是承认带着运动的物质世界客观存在，世界的一切现象都是由于物质的内在力量和活动而产生出来的。这是一种不可动摇的唯物论立场，这种唯物论立场之不可歪曲，正如康德的《自然通史与天体理论》的客观内容之不可哲学地歪曲一样。

歪曲康德的星云假说的哲学意义，并不只是哲学家的鲍赫而已，当代哲学家罗素对于这个假说在哲学史中的看法也是其中一

[28] 同上书，第57—58页。

[29] 包哈：《哲学史》，第5册，1920年德文版，第28页。

个典型的例子。罗素在他的《西方哲学史》(1946)中对于康德当时的唯物论思想、发展观点和辩证因素根本没有提到，他对于康德在这部书中个别地方所表现的目的论思想竟大加赞扬，并称之为具有弥尔顿式的崇高性(Miltonic Sublimity)，然而罗素对康德与目的论自然观那样尖锐的斗争的事实，则避而不谈。康德曾经提出：如果世界是神为了一定目的而安排的，那么行星何以不精确地遵循圆形的轨道而运行？何以行星的轨道不是处于完全相同的平面之上呢？就是说：何以行星的运动到处而且经常的发生例外呢？这些都与贤明的神之干预世界事务有点不一致吧？这些事实仅能从自然本身中才能了解，应用神的“目的性”或“完善性”这些观点是完全不能说明的，因为“自然在它的多种多样性的花园以内是包含着一切可能的变化，甚至于包含着许多的缺陷和偏差。”[30]

罗素还不顾《自然通史与天体理论》一书内包含着的星云起源学说方面的许多积极的、严格的科学观点和论据，而专从它的第三部分“星球上的居民”中，从这一比较缺乏事实根据而偏于推测和想像的一章中，来判断康德的星云假说的科学价值。罗素说：“康德最主要的科学著作是他的《自然通史和天体理论》(1755)，这部书出版在拉普拉斯的星云假说之前，制定了一个太阳系的可能起源论。这部书的一些部分具有令人佩服的弥尔顿式的崇高性……另一方面则纯粹是虚构的。例如在他的理论中，所有行星上都住着人，而且最远的行星上生活着的人是最好的居民。这种看法将为世俗的道德家所赞美，但是无任何科学根据支持。”[31]

---

[30] 《康德全集》，第7卷，第152页。

[31] 罗素：《西方哲学史》，第732页。

康德在对于行星的密度、行星轨道偏心率、彗星的起源、天体的周转以及土星环和黄道光等等的研究中，都力图普遍地贯彻他的发展观点和辩证方法。但是由于当时观察材料和物理学、化学研究范围的狭隘，在许多个别的论证上并不能得到精确的结果，这是他的辩证方法的应用没有能够得到应得的效果原因之一。其他的原因，可以说是其中最主要的原因，就是康德仅将无机界作为他的发展观点和辩证方法唯一的应用范围，他不仅不能如马克思主义的辩证法那样将它们扩张到社会生活和社会历史方面，就是如18世纪法国唯物论那样将它们向有机界推广，也还不能做到。这是康德包含着辩证因素的研究方法最大的缺点。这样的缺点才使得他在辩证法发展史的位置落在黑格尔之后。

五

康德的《自然通史与天体理论》于1755年用未署名的方式出版。他并且接受友人的劝告将它献给普鲁士国王腓特力第二。如布洛威斯基所说的那样，“康德希望因而得到他的‘最尊敬的国王’允许，能在柏林或其他城市对于他的星云假说作进一步的研究”[32]。但是腓特力第二并没有能够读到这部书，因而他的希望就落空了。康德常引为“更不幸的”就是他的《自然通史与天体理论》在印行时间，出版者倍德生破产了，康德的书也被查封在仓库之内。因此这部书在出版后很长时间没有任何的反响，1763年康德将其中一

㉜ 布洛威斯基：《康德的生活和个性》，1804年版，第50页。

部分抽出来付印在他的《证明上帝存在的唯一可能的论据》一书之内,其他的部分则经过他的学生根希深的整理与哈深司的《天的构造》一书(1791)印在一起。这样,康德的星云假说的思想才稍微引起当时社会一些人的注意,然而它能在天文学界中引起广泛的影响,则在法国数学家拉普拉斯的《月亮的系统叙说》(1796)出版之后,拉普拉斯的星云假说的发现与康德的假说并无任何的关系,但由于这两种星云假说在基本原理和许多个别论据上有许多共同之点,所以德国物理学家亥姆霍兹就将这两种天文学说等同起来看待,并名之为康德—拉普拉斯的星云假说。

康德—拉普拉斯的星云假说,就其对于当时科学的发展的影响来说,不仅仅支配了19世纪的天文学,尤其重要的是推动了后来自然科学迅速地向前进展。僵硬的形而上学自然观的缺口前后一个个地被打破了。辩证的科学观点一天天地通过自然科学的新发明而体现出来。关于这一点,恩格斯在《自然辩证法》中曾经说到:"无论在有机界或无机界中:天文学,力学,数学,物理学,化学,地质学,古生物学,矿物学,植物生理学,动物生理学,解剖学,治疗学,诊断学,第一个缺口:康德和拉普拉斯。第二个缺口:地质学和古生物学(赖尔,缓慢的进化)。第三个缺口:有机化学,它制造有机物,表明化学可以应用在生物学上去。第四个缺口:1842年热的唯动(说),格罗夫。第五个缺口:达尔文,拉马克,细胞等等(斗争,居维叶和阿加西斯)。第六个缺口,解剖学,气象学(等温线),动物地理学和植物地理学(18世纪中叶出来的考察旅行)中以及一般地在自然地理学(洪堡)中比较的要素、材料的编整。形态学(胚胎学,贝尔)。"[33]

---

[33] 恩格斯:《自然辩证法》,第159—160页。

但是亥姆霍兹将这两种星云假说等同起来看待，并冠以康德—拉普拉斯星云假说的名称，并不意味着在它们中间就根本没有差别：它们中间是存在着许多差别的。例如拉普拉斯的星云假说是以行星赖以形成的"围绕一个坚固中心运转的雾团"为出发点，康德的假说则比较拉普拉斯进一步，将这个作为原始物质的雾团从最基本的自然条件引申出来。还有，这两种假说在行星形成的看法中的差别，也是非常大的：按照拉普拉斯，原始的太阳星云变冷收缩了，因而增加它的运转速度，并在离心力作用之下，一些物质从太阳中分出来，于是就形成行星；按照康德，大量的宇宙尘埃的质点集中在运转着的太阳赤道上，形成了扁平的星云，这些星云围绕它的中心点并向着同一的方向运动起来，于是就产生了行星和环绕行星运动的卫星。就以彗星的起源来说，也存在着他们中间的不同点：康德提出彗星如行星一样，而且以相同的方式从雾团中产生，他将它的离心力从最遥远的距离中的微弱的吸引力中引申出来；拉普拉斯则认为彗星是一种从其他的世界空间突进行星系的吸引力范围以内的客体。

这两种星云假说的差别，在反对它们的天文学的新发现中更明显的表现出来，现代天文学对于它们最大威胁之一，就是天王星和海王星的卫星的反转性。但是从中所提出的严重问题是针对着拉普拉斯的行星从圆环物质的收缩而构成的星云假说，而对于康德所提出的行星从围绕它的中心体而运转的雾体中产生的假说则并不直接发生影响。

然而无论康德的或拉普拉斯的星云假说，由于20世纪天文学中许多新的现象和事实的发现，它们在理论上的缺点一天天地暴露出来，现代天文学以物理学的角动量守恒定律为基础，根据数学

的计算结果，指出行星的角动量较之太阳的角动量要大得多。因此，如果我们坚持康德—拉普拉斯的假说所提出的从太阳中分裂出的物质环是产生行星的原因，那么就无法了解百分之九十八的角动量是属于行星，而只有百分之二的角动量属于太阳这一事实了。

此外，康德—拉普拉斯的星云假说与一些地质学方面的事实也不符合。按照这个假说来说，地壳在十公里深处就变成灼热的岩浆，然而从地震与爆炸所引起的波动的试验中指出，这种波动所穿过的一千公里厚的地层还具有固体的性质。这些由康德—拉普拉斯的假说所不能解释的天文学地质学的事实，就结束了它在现代天文学中如在19世纪中那样的统治地位了。

康德—拉普拉斯的宇宙起源论不能解释天文学和天文物理学在后来发展中所说明的关于太阳起源的许多特征，主要的原因当然是受了18世纪科学水平的限制，在那个时候，既没有能量守恒定律和能量转化定律，也没有热力学和统计物理学，关于量子物理学的许多事实以及关于这方面的许多知识，根本就没有概念。在我们今天看来，如果缺少这些科学的理论前提，要想对于宇宙的起源和发展的过程有所了解，是不可想像的，因此我们从当前数学的、物理学的个别论点上来“推翻”康德—拉普拉斯的宇宙起源学说，来否定他的科学价值，是不困难的。但是这是一种对待为人类创造思想文化财富的科学家和哲学家的正确态度么？

从另一方面来说，康德的星云假说虽然已经“过时”，然而并不能因此认为其中所包含的个别见解和论据都是“虚构的”，并无天文学的观察材料为根据的，都是不正确的。首先，康德的星云假说虽然不能解释行星与太阳之间的角动量的相称分配，然而在康德

以后直到今天,尽管有庞大的天文学材料和充分的物理学与数学的优良条件,仍然没有能达到一种普遍公认的解决方法。因此康德的假说之不能解决这个问题并不是由于它的"虚构性"而是由于它有客观的困难。其次,康德在他的假说中还提出两种雾体的看法,一种真实的,一种不真实的雾体;前者是星体赖以形成的巨大的气体质量(riesige Gasmassen),后者是如银河一般的庞大的星的集合。这一点苏联的天文学家费森柯夫的太阳系起源说中已经加以说明了。还有,康德所提出的宇宙中存在着许多行星系的假说,虽然一度为秦斯的宇宙起源论所驳斥,然而秦斯的太阳系起源说已经过哈·赖·罗素的批判之后而被推翻,接着瑞典的天文家从靠近太阳的一些恒星的运动中证明了康德这个假说的正确性。

就以以上这些实例来说:有些资产阶级的天文学家或科学家任意抹杀康德的宇宙起源论的科学价值或历史意义,都是毫无科学根据的。这是反映了他们对于包含着唯物论思想、发展观点和辩证法因素的天文学学说的仇视,是反映了天文学中唯物论与唯心论世界观的斗争。关于这一点,如果将他们与苏联的天文学家施密特院士对于康德的星云假说的评价加以对照,就更能体会了。

施密特说:"科学的宇宙起源论的研究,是从康德和拉普拉斯开始的。他们的伟大历史功绩超越了宇宙起源论的范围。他们在太阳系起源问题上第一次在自然科学中有意识地不把上帝的创造而把自然力的作用的发展原则当作基础……他们的假说不是臆想出来的,他们根据当时已知的事实,而圆满地解释了行星系许多特点。

"康德和拉普拉斯对于科学的宝贵贡献,除了这一发展观念之外,就是他们共同出发点,即认为行星赖以形成的原始材料乃是稀

薄的，类似气体的东西（拉普拉斯的见解）或者类似不定态的‘质点’这种质点可以了解为气体，也可以了解为尘埃，甚至于了解为较大的固体质点（康德的见解）。我们不应该抛弃这个遗产。”[34]

原载《北京大学学报》，1957 年第 1 期

---

[34] 施密特：《地球和行星起源问题》，见《辩证唯物论与自然科学》，天文学部分，中国人民大学出版社 1954 年版，第 91 页。

马赫哲学的基本思想

一、马赫的生平及其影响

马赫(Ernst Mach,1838—1916)是奥地利人,但生于捷克斯洛伐克的杜那斯。

马赫曾在布拉格、格拉茨、维也纳大学任物理学教授。1895年,当他57岁的时候,才改任为哲学教授。维也纳大学特为他设立了一个名为“归纳科学的哲学”的讲座。

这个哲学讲座,1902年由大物理学家玻尔兹曼担任,1922年由维也纳学派的创始人石里克担任。这个讲座可以说是形成当前国际间的逻辑实证论的历史基础。

马赫是一位博学的自然科学家,除了物理学之外,他在生理学和心理学方面也有一定的贡献。马赫还是一位卓越的科学史家,他的关于力学史、热学史、光学史以及能量守恒发展史的著作,是研究科学史这门科学最宝贵的文献之一。

19世纪末叶和20世纪初期,马赫在哲学方面影响之大,是哲学史上所仅见的。通过皮尔逊、詹姆士、杜恒、爱里枯艾斯、波格丹诺夫、尤什凯维奇等,马赫的实证哲学在英国、美国、法国、意大利

和俄国迅速地发展起来。

在德国现代资产阶级哲学中，马赫的实证哲学与新康德学派是当时最强而有力的两种潮流。阿芬那留斯的经验批判论，舒佩、舒贝特—索尔登的内在哲学，齐亨、科尼利乌斯的经验主义，惠尔兴格的虚构哲学，奥斯特瓦尔德的唯能论，都可以说是属于马赫的实证论这个哲学趋向的一些影响较大的流派。

马赫于1901年由于健康关系结束了他的教学生涯。从此以后，他长期地为半身不遂的疾病所苦。1916年，第一次世界大战期间，他在慕尼黑附近的法特斯德丁与世长辞了。

二、马赫哲学观点形成的基础

马赫的哲学观点的形成，与19世纪末叶和20世纪初期自然科学的新发展关系甚为密切。在这个时期以前，牛顿的物理学基本上支配了整个的自然科学，而以它为基础建立起来的自然观则支配了当时的世界观。

根据这种自然观来说：一切自然现象最后还原到原子运动机械的冲击和反作用（机械的唯物主义），并且可以认为如果物质分子的当前状态和条件认识了，则世界整个未来的发展均能按照机械规律、数学那样精确地计算出来（拉普拉斯的决定论）。

但是，这个绝对的自然观由于19世纪末叶和20世纪初期物理学和化学的新发展，已经引起科学界广泛的怀疑。有人认为物理学并不认识物质之为物，决定论作为科学理论原则是应该放弃的；过去被视为绝对不变的，现在则成为有问题的东西；我们对于

自然事物根本不能作任何确定的陈述。这种说法虽然不能得到科学中普遍的同意，但是谁也无法否认物质不是简单的，而是极其复杂的东西，就以对于它作科学地了解来说，也不能如机械主义者和决定论者那样简单地肯定。总而言之，谁也不能否认，机械的唯物主义和拉普拉斯的决定论在现代物理学中已经成为问题；这个问题就在于物理学的实在能否通过物质的概念得到科学的解释和圆满的说明以及现代物理学有无保持机械主义和决定论的可能和必要。

马赫的哲学观点的形成在哲学方面也有一定的历史条件。根据马赫的忠实信徒彼得楚尔特(Petzoldt)的研究结果来说，对于马赫哲学思想的发展曾经有过巨大影响的哲学家乃是巴克莱、休谟和康德。关于马赫与巴克莱和休谟的关系我们以下将重复地提到。现在只将康德对于马赫的影响简单地加以说明。彼得楚尔特在他的《马赫的思维世界与相对论的关系》一文中曾经提出，“康德对于他的影响并不在于康德的理性主义方面，并不在于不可救药的先验主义，而在于康德的经验主义方面，在于他的强有力地反对‘形而上学的无聊的辩证方法’。”①

彼得楚尔特对于马赫哲学思想的发展的看法是正确的，但并不全面。因为他没有将孔德对于马赫的巨大影响揭示出来。实际上马赫对于哲学的看法无论从哲学的任务、范围和目的来说，与孔德所提出的基本上是相同的。我们可以说马赫在这方面是继承了孔德实证论的哲学传统。

孔德首次提出科学和哲学的对象，仅仅在于经验、所与(Gege-

① 见马赫:《力学发展史》，1928年德文本，第八版，第490—494页。

ben, given)或"实证的"方面,在这个有关事物现象以外的客观实在和事物本质,都是为"实证的"科学所不能了解的,都应该作为一种"形而上学"而排斥于哲学领域之外。马赫也认为科学仅能以可以经验的、所与的或现象为对象,科学不能超出经验现象以外而对于超验的东西有所要求,科学家应该对于这种超验的"形而上学"有所警惕。

至于哲学按照马赫的看法仅能以个别科学如物理学、生物学、心理学或历史学等的认识理论为其基础。哲学既然限制在科学的活动范围以内,科学既然不能超出经验现象以外对于世界有所认识,那么哲学也仅能在感觉经验、所与、现象以内有所活动,不能对于在这以外的客观世界有所解释。马赫宣称"这个形而上学的境界并不能引起他的求知感"。

但是孔德和马赫的反对"形而上学"无论对于他们哪一位来说,仅是一种达到目的的方法,并不是他们的哲学一种最主要的任务。孔德的实证哲学的主要企图,就是想通过科学的分类将各种个别科学统一起来,建立一个实证的理论系统。自从莱布尼兹提出科学的百科全书的要求之后,这种统一科学的思想在唯物论和唯心论都有所继承,在唯物论中是狄德罗,在唯心论中则是孔德。孔德为了这个目的写了六大卷的《实证哲学教程》。

马赫的反对形而上学对于他来说也仅是一种达到目的的方法。马赫在哲学上的主要企图也在于通过哲学的分析将各种个别科学互相联系起来,成一个统一的整体。马赫认为哲学的任务仅仅在于将各种个别科学如物理学、生理学、心理学或历史学等互相加以比较,这一种科学通过另一种科学加以补充和说明,并且从这些比较、补充和说明中建立一个批判的观点。这个批判的观点就

是他所谓的哲学。马赫的哲学著作之一《感觉的分析》的整个标题是:《感觉的分析和物理的与心理的关系》,这就表达了他对于哲学的看法。

总的来说,马赫的哲学观点从认识论方面而言,是纯粹经验论的,是如巴克莱和休谟一样将感觉经验作为一切科学知识的基础;同时也是实证论的,因为他如孔德一样反对一切的形而上学并以建立一个统一的科学系统作为最终目的。但是马赫既不重视哲学,也无兴趣建立哲学系统,更不喜欢成为哲学家,因此他在他的著作中很少用经验论或实证论来形容他的哲学观点。不过他有时为了他的观点有别于哲学史中其他的哲学派别,称他的哲学为现象主义。不过,我认为马赫哲学观点,在实证论之外,给以其他的名称,要素一元论是比较恰当的。

三、关于马赫的要素一元论

马赫宣称哲学的任务是在于将各种个别科学互相联系起来,成为一个统一的整体。这个哲学的统一的整体就是他的要素一元论,而他的关于要素的学说就是这个要素一元论的理论基础之一。

马赫的要素一元论的出发点是在于感觉经验或实证的对象,简言之,是在于所与。什么是所与?马赫认为所与是从现象中产生的,例如这张桌子是一种现象,它对于我们来说才能是所与的。但是什么是现象?马赫认为现象是由要素或感觉构成的。关于物的现象——物体是由颜色、声音、味觉、压力、时空间等这些要素构成的,关于心的现象——自我是由知觉、表象、情感、记忆、情绪、愿

望、意志这些要素构成的。无论物体或自我对于马赫来说都是一些相对固定的要素或感觉的复合。

马赫强调地指出:我们应用现象的概念不要将现象与其他的东西联想起来,以为在现象后面还有某种东西独立存在着,所谓现象就是这种东西的现象,我们所能认识的只是现象,而作为这种现象的本质如物质实体或物自体是根本不能认识的。马赫认为对于现象、所与或要素都不能要求有所说明:何以有这些东西?它们从何而来?我们必须将它们作为最后所与的东西,作为一种经验事实而加以肯定和承认。否则唯物论或唯心论的“形而上学”又将有重新出现的机会了。

马赫宣称在所与和感觉经验中间,许多的感觉如颜色、声音、表象、压力、时空间经常是以各种各样的方式互相联系着的。而且在这个要素的不同的联系中间许多要素复合是相对固定的。这些相对固定的要素复合就深入到我们的记忆之内,而我们就给它们以某些特殊的名称如这个东西或那个东西。所谓物体实际上不是别的,仅是这样一些相对固定的感觉的复合。因此,例如以这张桌子来说,它是一种具有空间秩序的颜色感觉的复合,即不同浓淡的褐色的感觉,此外,如果接触着它还有一定的压力和寒暖的感觉。但是构成这张桌子的感觉复合并不是绝对固定的,因为例如褐色的感觉可以因光线而异,它或明或暗,对于它的触觉也是按照温度的关系而产生冷热不同的感觉。至于在这些感觉复合之外假定一个“桌子自身”,对于马赫来说是不能为经验所证明的。

马赫所谓“物体是感觉的复合”与巴克莱宣称“物体的观念的集合”基本上是相同的。巴克莱也曾认为“人们为了一定的色、味、香、形态、密度结合在一起,就承认这是一个特殊的事物,称呼它为

苹果；另外一些观念的集合就构成石头、树木、书本以及类似的可感觉的东西。”②不过在马赫与巴克莱之间亦有其不同点，这个不同点就在于巴克莱只承认物体，但没有承认精神也是“观念的集合”；然而马赫则肯定无论物质或精神都是相对固定的要素的复合。

在马赫看来，自我在构成上不是别的，只是知觉、表象、回忆、感情、意志、愿望等等这些相对固定的要素的复合。这些要素的复合必须与一定的身体，即属于那个我的身体结合起来，这是与物体之为色、味、形态等等的感觉复合的独立存在不同之点。例如那些感觉的复合与我的身体结合起来，就构成了“我的我”的内容。“我的我”之所以有其内容，即因我具有思想、表象、记忆、感情、意志、愿望这些要素的复合。

尽管我的思想、感情、愿望等不断地在变化，但是作为构成“我的我”那些要素在这个过程中间并不因之改变，仍然保持着它们相对的固定性。当然这个“自我”从小孩的时候开始以至老年所能保持的过去的回忆、感情、愿望等是非常地少，甚至于毫无所有，但是这仅仅表示“我的我”的固定性的相对性质，而不是否定从摇篮时候起以至死才消失的“我的我”，在一生的许多经验当中是一个始终如一的、恒常的存在。

马赫认为物体和精神或自我仅是在许多要素的波浪之中的一些相对固定的要素复合。这样的要素的复合构成整个的世界，而且物体与自我作为要素的复合是并存的（Koordiniert），同格的，物体与自我是同样实在的，物体并不依存于自我而存在。他就以此为出发点，一方面对于巴克莱的主观唯心论表示异议；因为如巴克

② 参见巴克莱：《人类知识原理》，弗莱塞选本，1891年英文本，第38—40页。

莱所主张,实在只有自我或主体,物体世界只能作为主观的现象来了解,是置诸于自我之下的。另一方面马赫则同意阿芬那留斯的看法,认为他们的实在观念接近素朴实的论的见解[③]。

马赫对于物体和精神的构成的看法是接近休谟的,他对于物质实体和精神实体的批判也是接近休谟的。不过马赫与休谟亦有其不同之点,就是他对于物质实体和精神实体不仅是表示怀疑,而且是要彻底地消灭它。他用了感觉的复合来替代物体与自我之后,更进一步用感觉复合的相互联系或相互依存来替代物质实体与精神实体的作用,并将它们作为不同的"形而上学"与科学对立起来,从而将它们从科学中排除出去。

马赫曾经提出科学中所谓实体的思想是这样产生的:例如作为物体的要素复合对于我们来说,经验告诉我们在这些要素复合之中有些要素变化得非常迅速而突出,然而其他的要素则并不改变。例如一块铁的颜色——褐色、硬度和重量并不改变,然而我触觉它则忽而冷忽而热;一张桌子的形状、压力和触觉并不改变,然而我见到褐的颜色则忽而浓忽而淡。我们习惯于将这个要素复合的许多不变要素在思想上了解为一个整体(Einheit, unity),同时并将这个整体加上一个名称如铁的实体或桌子的实体,将它与其他变化的要素或者说性质对立起来。此外我们还认为实体包含了许许多多变化的性质。所谓统一而固定不变的实体思想就是这样产生的。

实体既然是固定不变的,而变化的是它的性质,于是人们就假定它的存在并不是依存它的性质的。例如铁的实体依然存在,如

③ 参见马赫:《感觉的分析》,1919年德文本,第39—43页。

果它的热度变化了,甚至于没有了。许多哲学家就以此为理由,认为实体可以脱离性质而有其独立的存在性,是性质的支持者,是隐藏在性质后面的。在我们经验之中只有性质、要素或感觉是所与的,它构成了事物的现象。事物的现象是可以认识的,然而在现象后面的物自体或物质实体则是永远不能认识的。

德国哲学家赫尔巴特(Herbart)对于解决实体的问题曾经提出他的看法。他认为整个实体的问题就在于何以物能够有许多性质,何以自我能够有许多内容。在他看来,对于这个问题,如果不假定一个"实在的本质"是根本无法解决的。马赫对于赫尔巴特的看法一方面承认他已经认识了实体问题的本质,另一方面他却宣称赫尔巴特所提出的解决方法是根本错误的。马赫认为物之所以能够有许多不同性质和自我能够有许多思想内容,并无可以成为问题的理由;因为无论"具体的物"或"具体的我"都是由许多感觉复合起来的。仅有"抽象的物"如"物自体"或"抽象的我"如"我的身"才是脱离感觉而假定独立的存在。但是这个"抽象的物"或"抽象的我"在马赫看来,即等于这张桌子看之无任何颜色,触之无任何压力、任何寒暖的感觉,等于"我的我"无任何表象、思想、回忆、意志或愿望。这样的"物"或"我"是不能通过经验加以证实的。

马赫认为赫尔巴特所谓必须假定一个"实在的本质"才能解释"物"能有许多性质、"我"能有许多思想内容的错误之点,就在于他不了解性质可以产生性质——思想可以产生思想,不了解产生这些心理现象的根源并不是物质实体或精神实体,而仅仅是要素复合之间的不同联系,即 ABC、KLM、$\alpha\beta\gamma$ 之间的不同联系(关于这一点以下再讲)。因此,在他看来,我们根本无任何理由在性质的

复合后面去寻求一个不可认识的物质实体或精神实体。这种假设是完全多余的、“无用的”。

马赫强调地指出世界不是从隐藏在性质后面的不变的变体，不是从不可认识的物自体或简单的精神主体中产生的。它是由要素所构成，这些要素以种种不同的方式作为一些相对的复合集合在一起，这就是我们所谓世界。这些相对固定的要素复合的联系形式是各种各样的，它们有时严密，有时松懈；然而世界上所发生的各种各样的现象，就是以这个要素复合联系的严密或松懈为其基础而产生的。马赫曾用 ABC、KLM、$\alpha\beta\gamma$ 等符号来说明他所谓要素世界的一般面貌。

马赫用 ABC 表示构成在我们身体以外的物体世界的感觉复合，用 KLM 表示构成我们身体的感觉复合，用 $\alpha\beta\gamma$ 表示构成我们回忆、感情、愿望等的感觉复合。他宣称在日常生活中人们经常将 $\alpha\beta\gamma$…KLM 作为“自我”与 ABC 作为“非我”对立起来。有时又将 $\alpha\beta\gamma$ 作为“自我”与 ABC…KLM 作为物体世界对立起来。ABC 的复合似乎与 $\alpha\beta\gamma$ 的复合无关，是互相对立的；因为 $\alpha\beta\gamma$ 的复合有些变化，但并不因而引起 ABC 的复合的变化，反过来说，ABC 的复合发生变化，但对于 $\alpha\beta\gamma$ 的复合来说几乎无任何影响可言。有些 $\alpha\beta\gamma$ 复合的变化是通过 KLM 而影响到 ABC，反过来说，有些 ABC 复合的变化是通过 KLM 而影响到 $\alpha\beta\gamma$（例如一个生动的意象发生作用时，或环境引起我们身体内的变化时），因此人们以为 KLM 与 $\alpha\beta\gamma$ 和 ABC 联系比 $\alpha\beta\gamma$ 与 ABC 的联系更为密切。因此人们以为 KLM 即我的身体与 ABC 以及其他物体世界的对立，在这些联系中就占有特殊的位置：因为 $\alpha\beta\gamma$ 与 KLM 有时可以作为“自我”而与 ABC 作为“非我”对立起来，有时 ABC 与 KLM 作为物体世界而与 $\alpha\beta\gamma$ 作为

“自我”对立起来[4]。

但是,如果我们将 KLM 与 ABC 的关系详细观察一下,则就觉得 ABC 是为 KLM 所决定的。例如一个骰子近看则较大,远看则较小,用左眼看与用右眼看不同。有时看起来双倍的大,一经闭目则看不见了。因此人们认为物体的现象以及它的性质是为通过 KLM 的不同复合,即我们身体所规定的;我们身体的改变即能引起现象的改变,现象可以消失,例如如果我们将眼睛闭起来。因此人们认为在物体现象的变化之中它的实体并不随之而变是毫无事实根据的;经验对于这个实体在现象以外的继续存在并不能提供任何的证据[5]。

在马赫看来,ABC 不仅为 KLM,同时也为 $\alpha\beta\gamma$ 所规定,我是否看见某种东西以及我看见了什么部分是依存于我的愿望;如果我不愿看见某种东西,我简直可以熟视无睹。马赫还宣称,如果 ABC 对于 $\alpha\beta\gamma$ 的关系从“我的我”方面来看,那么我可以得到 ABC 是属于我的,它仅是我的感觉。而且“这个我”还可以推广到一种地步,以至它可以包括着整个世界[6]。

马赫强调地指出:世界是在要素基础之上统一起来的,一切现象仅是世界要素的复合的严密的或松懈的联系的表现。如果我们在思想上将这些要素区别为“我”、“非我”、“精神”、“身体”、“客体”,那么,这种区别,这些概念:“我”、“身体”、“物体”等,仅能作为一种生活实践中的辅助方法。例如我的身体与他的身体必须区别,是为了保护自己不受痛苦的侵犯。但是,如果我们以这个实践

④ 同③,第6—7页。

⑤ 同③,第7页。

⑥ 同③,第24页。

上有用的区分为根据而肯定精神与物质实体，认识主体与物自体的形而上学的对立，则是完全不恰当的⑦。

因此马赫在《感觉的分析》中曾经写道："在实践中，当从事一种行动的时候，我们决不能缺少自我的表象，正如在抓取一件东西的时候，我们不能缺少物体的表象一样，生理学上我们经常是利己主义者和唯物论者，正如我们经常看日出一样，但在理论上我们决不能坚持这个观点。"⑧

四、因果概念还是函数概念

马赫在《感觉的分析》之内曾经明确地规定了科学的任务。他说："一种颜色，当我们注意例如它对于光源（其他颜色、温度、空间等）的依存的时候，乃是物理学的对象。但是当我们注意它对于眼网膜的依存（要素 KLM……）的时候，它就是心理学的对象、感觉。"⑨他在《力学发展史》之内也曾提到："全部自然科学只能描述和描写我们普通称之为感觉的要素的复合。这里说的是这些要素的联系：A（热）与 B（光）的联系属于物理学，A 与 N（神经）的联系属于生理学。两者不是独立存在的，两者是一起存在的。"⑩

科学的任务对于马赫来说不是别的，仅仅是研究复合以内的要素的依存性以及要素复合之间的依存性。不过马赫强调地指

⑦ 同③，第4—11页。
⑧ 同③，第291页。
⑨ 同③，第14页。
⑩ 同①，第484页。

出:我们将这个作为研究对象的要素之间以及要素复合之间的依存性,不应当作为一种原因结果的关系来了解,不应当通过所谓因果概念来说明。

我们经常所了解的因果概念就是肯定了任何事物的产生必有其原因和结果;如果将 A 作为原因,将 B 作为结果来看,那么我就能认为 A 可以决定 B,B 可以为 A 所决定。如果我们将因果概念应用在 ABC…KLM…$\alpha\beta\gamma$ 等复合的依存性上面,那么例如 $\alpha\beta\gamma$ 对于 ABC 所引起的变化必须经过 KLM 中的变化,ABC 对于 $\alpha\beta\gamma$ 也是如此,即或者 $\alpha\beta\gamma$ 与 KLM 是 ABC 的原因,或者 ABC 与 KLM 是 $\alpha\beta\gamma$ 的原因,而 ABC 是 αβγ 与 KLM 的结果,$\alpha\beta\gamma$ 是 ABC 与 KLM 的结果。马赫认为以这样的因果原则作为科学的理论基础,除了拜物教或万物有灵论的思想为之基础以外,是无任何科学的根据的。他企图将因果思想,即原因与结果概念排除于科学之外,企图如对待实体概念一样在实践生活中决定它们的应用范围。

马赫曾经提出自然事件只能发生一次,是不再重复的,因此我们既无任何理由将 A 作为 B 的原因,将 B 作为 A 的结果,也无任何根据认为原因可以决定结果,一切结果完全为原因所决定[⑪]。关于这一点,马赫曾用重力作用为例子来加以说明。他说现在有两个质量 m_1 与 m_2 互相吸引着。如果我们肯定这两个质量的吸引结果是怎样,那么似乎超出了经验事实之外而对于超验的东西,即还没有在经验中存在的吸引力预期有所认识。但是,如果我们给这个质量 m_1 与 m_2 附加一定的吸引力,这个吸引力虽然可以作为实在的,然而并不能作为在经验中存在的质量运动的实际原因来看;那

⑪ 同①,第 459 页。

么这样附加的吸引力作为对于质量运动的原因仍然无济于事。这种假说仍然是完全无用的,所以我们必须将它加以拒绝⑫。

但是在这样情形之下我们可以将因果概念以其他方式来应用,就是将这一质量作为另一个质量的原因来看,这样,我们对于这个质量运动在实际上的发生情况就无法作全面的考察,因为这个质量运动并不能经过某一个质量,而是必须经过两个质量 m_1 与 m_2 而决定的。马赫强调地指出我们对于 m_1 与 m_2 的吸引作用企图通过因果的决定论的形式加以说明,这是为科学经验所不能证实的,因而是绝对不可能的⑬。

马赫认为过去不仅在因果概念中存在着许多不确定的、主观的因素,就是在原因概念中也存在着同样可笑的暧昧性和任意性。例如什么是质量 m_1 与 m_2 的相互的加速度的原因呢?某一个质量 m 么?不是的;因为这个加速度是依存于质量 m_1 与 m_2 的。或者两个质量和它们的空间规定(die räumliche Anordnung)么?在那一刹那的空间规定?对于任何一个空间的规定必须在一定时刻(in einem bestimmten Moment)之内发生,这一定时刻的规定是依存于某个主体的。因此,对于它的说明决不能没有主观的任意性,因此,对于原因概念企图给以客观的内容也是完全不可能的⑭。

我们用普通的例子来说明这一点吧。例如洪水冲倒了房屋。洪水冲倒了房屋的原因是什么?洪水么?洪水的波浪么?被洪水冲来的石头么?洪水的速度么?被冲倒房子的位置不好么?房子的格式不妥当么?房子的建筑不稳固么?很明显,我们对于洪水

⑫ 参见马赫:《热学原理》,1923 年德文本,第 434—436 页。

⑬ 同③,第 275—276 页。

⑭ 同③,第 74—76 页。

冲倒房屋的原因的确定是具有高度的任意性和主观性的;因此我们想以这样构成的概念作为科学的理论概念来看,这对于了解自然客观事物来说,又有什么益处呢?

马赫认为因果概念在应用上能有广大的范围,唯一能解释的就是有所谓拜物教的、万物有灵论的思想为其基础。按照这些思想来说:人的行为和自然现象的发生都有一种神秘的力量在后面指示着;这种力量有时人们称之为意志。例如我的手的动作不是筋骨和神经的活动,而是意志在那里命令着它;对于自然现象的发生也是如此,例如雷电打断树枝并不是表示其中有物理学的作用,而是所谓"非我的意志"在那里指示着它⑮。

"自我意志"要手动,则手一定会动,"非我意志"要雷电打断树枝,则树枝一定会折断。因此人们就用类比法推出在生理现象和物理现象中存在着事物的必然联系性。如果将这种必然的联系关系用因果形式来加以说明,那么在筋骨与神经的活动(A)引起手的动作(B)中间,在雷电的发作(A)与打断树枝(B)中间也存在着一种必然联系;换句话说:我们就在将A作为B的原因,将B作为A的结果的基础之上将一切生理的或物理现象毫无例外地推论出来。用马赫的说法来形容:原因是一种带着人的愿望的东西,而结果是按照这种愿望所要求发生的、必然的变化。不过马赫指证出来在自然事物之中这种意志运动必然性的联系是为经验所不能证实的。经验告诉我们,没有一种意志能引起自然事件的必然发生;因此隐藏在事物后面的意志或必然性,这样的因果思想是不为科

⑮ 同①,第441—445页。

学所欢迎的[16]。

马赫认为这种不科学的因果思想在科学中一直是流行着的，自从被休谟驳斥之后到今天还是没有销声匿迹。不过他为了避免这个不科学的、万物有灵论的因果思想，于是用数学的函数概念来替代因果概念。他宣称几何学的世界是以点、线、面等等的不同联系或相互依存性而构成的，我们的世界则以要素和要素复合的不同联系或相互依存性而构成的。几何学中一个三角形的边与角度的相互依存性可以用数学公式计算出来，那么要素的各种各样的相互依存性也能用数学的函数加以了解。

马赫应用数学的函数概念替代因果概念的主要理由：首先就在于一个数学的函数仅仅是表示两个变数（die Variablen）的依存关系，这就是说：其中一个变数 y 有所变动必须以另一个变数 x 为其条件，但并不因而在 y 与 x 中间存在着原因与结果的关系；其次，在用以描述要素依存性的数学的函数以内，时空间的量值是与一般的数学的量值所起的作用相同，并不如在因果概念中一定的时间的方向（例如过去决定未来，不是过去为未来所决定）、一定的时间关系（B 必须继 A 之后在某个一定时间以内发生）一样作为原因与结果的联系条件是不可缺少的。

因此马赫曾经强调地指出："自然事物的联系少有地那么简单，我们对于所与的事件能通过原因与结果来说明。因此我很久以前曾企图将因果概念用数学的函数概念来替代。这就是说，用数学的函数概念来描述现象的相互依存性，现象特征的相互依存性。这样改造过的因果概念是依照研究上的需要，要将它推广就

⑯ 同③，第79—81页。

推广,要将它限制就限制;而且过去的因果概念的缺点完全可以消除。"⑰

马赫宣称科学的任务就在于用数学的函数来描述或模写经验事实中间的依存关系,他在《力学发展史》中曾经指出:伽利略对于这种科学的任务已经明确地说明了。伽利略认为如果我们观察任何一个下落的物体,那么就会见到物体下落的空间不仅仅依存于它的时间(或者倒转过来),同时还依存于物质的密度和运动,下落物体的重力和环境。因此关于物体下落这些依存的东西,都是属于下落的物体下落的可度量的方面(messbare Seiten des Fallvorganges)的。所谓伽利略的方法,即以分析或综合而组成的方法,首先就是对于那些东西个别地用数学和量度记录下来,然后再根据这个记录将这个物体下落的量的方面的相互依存性用一种数学公式联系起来,并在这个基础上建立一个关于物体下落事件的整体,这个整体包含了下落物体中这个因素与其他因素的关系的增加和减小的普遍法则,即所谓伽利略的物体下落定律。

关于伽利略的定律 $S=1/2gt^2$ 的形成过程用现代语言来说,不是别的,仅是我们在分析基础上所得的结果,通过综合方法将下落物体中的有关因素的量值的相互关系,用函数的依存关系,用方程式描述下来或模写下来⑱。

马赫认为这个一切科学的理想,即将经验事实中间的依存关系通过数学的函数模写出来,到了郎格朗日推广了欧拉、麦格洛林的方法,并将数学分析应用在整个力学领域之后,就更加具体而微

⑰ 同③,第74页。

⑱ 同①,第117—149页。

了。按照牛顿、郎格朗日的分析力学来说,一切机械的自然事件通过函数,通过运动着的分子质量的状态(坐标)和时间的方程式(微分方程式),都能像数学那样精确地计算出来[19]。在马赫看来,发现一种能够用数学的精确性来表现经验事实中间的依存性的数学函数或公式,是科学研究的唯一对象,是科学的最后目的。过去如此,现在如此,将来也是如此。

按照马赫来说:在科学中坚持因果概念无论在理论上或应用上都会发生困难,但是,如果我们以函数概念来替代它,那么这些困难即会迎刃而解。例如再以质量 m_1 与 m_2 的相互吸引来说:如果我们将它们的加速度作为 m_1 与 m_2 和它们的距离的函数,这个函数名之为 φ。什么是等于 φ? 我们说 $\varphi = K \cdot \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2}$,$\varphi = K \cdot \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2}$这个函数或公式能够说明这两个质量运动在经验中的整个过程,而且能够避免如在应用因果概念中那些主观的、任意的、附加的假设。任何一位力学家根据这个函数都能处理 m_1 与 m_2 的实际关系,并不因而遭遇到理论上或应用上的纠纷。但是如果我们坚持陈旧的因果概念,企图以因果关系来说明 m_1 与 m_2 的质量运动的加速度的实际过程,那么我们行将无法避免我们在上面所指出的关于因果概念的一些主观的、非科学的因素。此其一点。

无论过去和现在,人们所以喜于将自然事件看成为原因和结果的过程,主要的原因是在于他们认为构成世界的最后元素是某种实体,而不是感觉;感觉或要素在他们看来仅仅是实体或物自体

---

⑲ 同①,第445—457页。

对于我们感官所引起的作用或结果。例如发热是病的结果,而病是发热的原因,关于这个命题同样可以说,病是发热的本质,而发热是病的现象。原因与结果的概念在马赫思想中,仅仅是从本质与现象的形而上学中派生出来的形而上学;而本质与现象的形而上学在自然科学是以因果关系为其表现形式。应用函数概念代替因果概念,是排除经验科学中一切不可知的因素如物质实体、物自体等的最好的思想方法,是制止自然科学中产生形而上学的有效的理论根据。此其二点。

马赫认为通过函数概念替代因果概念所谓世界的固定不变性问题(die beharrende Unverändlichkeit der Welt)也科学地解决了。所谓世界的固定不变性,如他所说,并不是如哲学家或科学家所假定的那些原始原子,而是我们用以描述要素之间的依存关系的那些数学函数或公式。换句话说:世界原来的固定不变性并不是"形而上学的物质实体",而是描述自然事件的依存关系的数学函数、或者说"自然规律"。自然规律是固定不变性,即世界要素的依存关系或函数的不变性,乃是在自然现象的各种各样的变化中唯一不变的东西。不过马赫警告我们不要将这种不变性与实体的不变性等同起来看待;不变的实体是一种在现象后面的形而上学的实在,然而不变的自然规律则是在经验这一边的东西,可以用经验证实的。他认为误解这两种世界不变性的根本性质,就会产生从希腊哲学家开始以至现代仍为许多哲学家和科学家所支持的形而上学的唯物论世界观。此其三点。

马赫认为以上所举的三点乃是用函数概念替代因果概念在科学中的主要的优越之点,至于其在哲学中的意义,马赫在休谟与康德对于因果律问题的看法中间,是与休谟站在一边而与康德对立

的。他根本反对康德先验主义的因果概念。康德认为因果律是一种范畴，是一种思维形式，人们用它以掌握自然，它从经验上既不能加以证明，也不能加以推翻，它如康德所说是一种“先天的综合判断”。马赫则认为那些描述要素复合之间的依存性的函数概念作为自然规律的形式，根本来自经验和观察，它必须从经验上能够证明或推翻；我们并不能用以先验地掌握自然；它不是一种先天的综合判断；综合判断总是后天的；先天的综合判断在马赫看来根本没有这回事[20]。

马赫认为休谟对于因果概念的批判是哲学史上唯一正确的，是哲学中的最大成就。休谟早就指出在意志与运动之间并无必然的联系，在自然事件之间除了某些事件的有规律地相继发生那种联系之外，其中任何的必然性是根本不存在的。一个瘫痪的人要想使手足动起来，然而手足并不服从他的意志的命令；物体如果没有支持着它的东西就会下落，然而对于风筝来说则并不是如此。经验告诉我们没有任何的意志可以引起带着必然性的自然事件的发生，自然有其活动的自由，并不是任何东西所能命令的。

马赫也如休谟一样认为：在原因与结果的联系中是无内在的必然关系；这不仅对于不同性质的自然事件是如此，就是对于相同性质的自然事件也是如此的。他曾称休谟所用打台球的例子是典型的例子。休谟曾指出：一个弹子冲击了另一个弹子则能引起那个弹子的运动；但在这两个弹子的运动中间也并无必然的联系；因为可以想像，在这个弹子的冲击过程中可以发生其他的变化，例如弹子破碎了等等。因此休谟告诉我们：经验只能指出两个互相冲

⑳ 同①，第460—465页。

击的弹子的运动经常有规律地相继发生,然而并不证明必然地发生。逻辑的必然性在自然事物中是不可能有的。

马赫虽然否定因果概念在理论中的任何意义,但是如对待实体概念一样,并不因而抹煞其在实践生活中的积极意义。他认为因果的必然关系对于实践来说是不可缺少的。因为我们只能在肯定事物的必然联系中拟订行动的方向、工作的计划。如果我们对实践生活抱怀疑的态度,那么易于使生活处于不稳定、动摇的状态。对于马赫来说:实践中的唯物论是正确的,然而理论中的唯物论是不正确的,他对于怀疑主义的态度恰恰相反,实践中的怀疑主义是不正确的,然而理论中的怀疑主义则是正确的。

五、马赫的思维经济原则

马赫在《力学发展史》中提出:"一切科学都是通过事实在思维中的模写和表现来替代经验和节省经验;这样的模写较之与经验直接接触更为简易,而且在一定条件之下可以代表经验。这个贯彻科学整个本质的经济的功能,可以用最普通的例子来说明,而且这个具有经济性质的认识可以将所有神秘物从科学中排除出去。科学教育就是将这个人的经验转给另一个人,因而节省另一个人的经验。就是整个一代的经验通过图书馆的保存转给后一代,也是为了节省后一代的经验。"[21]

马赫在同一书内又提出:"凡是有价值的知识在人的短短的生

[21] 同①,第451页。

命以及有限的记忆条件之下，只能通过最高的思维经济才能达到。关于科学本身只可将最小劳力的追求作为它的任务；所谓最小劳力的追求就是说：对于事实用最小的思维上的消费，尽可能完善地陈述出来”。[22]

马赫的思维经济的思想作为科学知识的最高任务与现代生物科学的发展有一定的联系。马赫是斯宾塞和达尔文的进化论的崇拜者，达尔文的物种起源说对于他的哲学和心理学方面研究的影响非常之大。马赫从达尔文的进化论原理出发，认为人的精神（die Seele, Soul）是从动物的精神发展而来；因此在人的和动物的智力中间并不存在有质的差别，它们中间的差别乃是程度上的。他并不否认在人的和动物的智力程度上的差别是很大的，不过这种差别在人的中间和在动物中间也不是没有。因此，马赫指出人的智力的发展过程是整个有机世界的一部分，是不能分割来了解的。

马赫宣称人和动物在整个生物的发展过程中的共同点，就在于适应环境和维持生存，从旧的环境中创造新的环境，从现有的生活中创造更能满足所需要的、新的生活。人的思维和知识都是为这个有机生活的活动需要而产生的。关于实践的知识当然是如此，就是关于理论的知识也是如此的。例如几何学是从大地测量而产生的，天文学的观察是源于航海业和农业的需要，化学是从冶金术和炼金术发展而来的。

马赫认为科学是在方法上比较精细而正确的实践认识的变种。科学的功能从生物学上来看，就在于解决生活实践中所发生的问题，帮助我们通过科学研究尽可能完善地了解生活，了解人在

---

[22] 同①，第461—465页。

世界的位置和整个的自然图景，从而使我们在这个世界之内能够称心如意地生活。不过马赫并不同意斯宾塞的看法，即“科学是为生活，而不是生活为科学”；他认为科学是为生活，同时科学也为科学；因为前者是满足生活实践中的需要，而后者是满足兴趣上的要求和解决我们无知的苦闷；都是人类追求知识的本能的活动。

马赫强调地宣称脱离实践需要的纯粹理论的科学研究有时是知识进展最巩固的基础。不过这样的科学基础在他看来，是不知不觉地、“本能地”获得的。但是正因为如此，所以它才能不受实践要求的限制而达到科学中特殊的地位。例如数学的公理就是这样的本能的知识，是从原始经验的结果中得到的；所谓“思维形式”或“因果观念”也是从原始经验中所形成的和本能知识的一种。马赫同意斯宾塞、黑克尔和赫林的看法，认为有些数学公理、“思维形式”并不是某一个人所能创造的，而是通过在种族的发展中经过许多代的经验积累而渐渐形成的。

马赫提出思维经济原则如同数学公理和思维形式的形成过程一样，一方面是从追求物质生活的利益的实践活动中，另一方面是从“不知不觉地，本能地”追求理论知识的发展中产生的，换句话说：它也不是某一个人所能创造的，而是在种族的发展中通过许多代的经验积累而形成的。

什么是在科学研究中的思维经济原则？马赫曾明确地告诉我们，所谓科学的思维经济原则就是希望用尽可能少的劳动，尽可能小的思维上的消费，尽可能短的时间，获得尽可能多的所要求的东西。这些所要求的东西从实践生活方面来说，是尽可能多的物质利益，从纯粹理论方面来说，是尽可能多的科学知识。在马赫看来，科学家应该如商人一样，善于体会和应用思维的经济原则。无

论什么商人都是希望用尽可能少的资本,尽可能少的劳力,尽可能短的时间,赚可能多的钱。科学家也应该希望在他的研究工作上用尽可能少的思维上的消费,用尽可能简单的方法,尽可能短的时间,获得尽可能多的知识。[23]

马赫认为科学仅是如何经济地获得知识的生意;科学是为我们用尽可能简单的、节省的方法来建立一种世界图景;这种世界图景对于满足我们实践生活的需要以及排除知识上的苦闷是有用处的。他同意阿芬那留斯的说法:"科学是按照费力最小原理的世界思维"[24]。

马赫曾以许多实例来说明思维经济原则在各种科学的发展中所起的作用。首先他从语言的发展过程来说起:他认为人的语言在开始时是与动物的语言无异的;但是它对于事实的模写,作为代表事实的符号在生存斗争中有那么大的发展,这除了它的特殊改造和适应的能力之外,它的经济而节省的特征是它不可缺少的条件。语言具有这三种条件才能脱离它的原始的形式而发展成为思维上和研究上有力量的、精细的工具。马赫认为科学的专门名词或术语是表现了高度的经济作用和在科学中的特殊的适应能力。他深信语言具有这样高度经济而节省的条件,所以如莱布尼兹所提出的一种普遍的概念语言(die Ideographie)的实现是完全可能的。马赫认为数学、化学符号、音乐的音符以及布吕克的发音符号就能作为未来的普遍的概念语言的一部分来看待。颜色的分析无论从物理学或生理学方面来看,已经有了充分条件制定一种关于

---

[23] 同①,第465—466页。

[24] 马赫这句话是根据阿芬那留斯的一本名为《哲学——按照费力最小的原则对世界的思维》的书而说出的。

物理颜色和颜色感觉的国际的语言。他的这种信心由于意大利数学家皮阿诺所创造的数学的概念语言而更加增加了[25]。

其次,马赫认为经济思维思想在数学中已经高度地表现出来。他指出数学最强而有力之点,就在于避免不必要的思维消费以及具有演算方面的节约性和经济性。例如以数学的计算法则来说:乘法是加法的简便方法;除法是减法的简便方法;如果有多位数的相乘或除,那么首先在对数表中找到它们相乘或除的对数,然后将它们的对数按照乘除的需要或加或减。这样,我们可以节省许多头脑中在演算上所费的力气。例如在代数中我们通过$\frac{x^2-y^2}{x+y}=x-y$的方程式可以了解,左边的比较复杂的演算可以用石边的简单的演算来替代,而且我们可以用任何的数来代表 x 与 y。笔算已经用计算机来替代,这样的计算机已经不止一种。发明这个计算机的英国数学家巴贝奇对于思维经济的思想久已明白了[26]。

马赫还认为数学、几何学从初级到高级,它们所表现的思维经济思想益形显露;无论在理论基础上、系统形成上、证明方法上或实际应用上,简单性和经济性是它们的理论标准。因此马赫对数学、几何学甚至于整个数学科学的看法,一方面是与密尔和亥姆霍兹(Helmholz)的经验主义基本相同,另一方面又接近彭加勒的约定论了[27]。

再次,马赫应用了物理学中的例子来说明思维经济原则在自然科学中所起的作用。他认为物理学具有关于这方面的许多实

---

[25] 同①,第 458 页;马赫:《通俗科学讲演录》,1925 年德文本,第 222—224 页。
[26] 参见《通俗科学讲演录》,第 226—228 页;《力学发展史》,第 262—264 页。
[27] 参见马赫:《认识与谬误》,1926 年德文本,第 320—336 页。

例,而且我们只要简短地指出一些就足以证明。马赫说:"转动惯量可以使我们节省了对于个别的质量部分的观察。应用力的函数可以使我们节省了对于个别力的要素的试验。应用力的函数简单性的看法,是在于在发现它的性质以前必须有许许多多这样的看法作为它的根据。高斯的光线屈折学使我们节省一个光线屈折系统的个别的折射面积,并且应用其要点和焦点来替代对于它的观察。因此对于个别折射面积的观察则必须事前找到它的要点和焦点。高斯的光线屈折学使我们节省了对于这方面不断地、反复的观察。"㉘

一切自然规律的作用在马赫看来,原则上不是别的,仅仅给我一个"简单而扼要的指向(die Anweisung, indication)",我们根据它可以对于相关的自然现象在思维中能够不费力气地、完善地加以模写和表现,它并不能直接地给我们关于自然事物的普遍知识,只能帮助在经验中简单而便利地去寻找关于自然事物的具体知识。马赫说:"在自然中并无折射定律,只有个别的折射的不同的折射现象。折射定律只是对于这个现象一个扼要的、集中的模写指向,而且只是有关这个事实的空间方面;我们对于这个定律只能作这样的了解。"㉙

马赫认为我们对于经验事实愈能简单而经济地加以模写或表现,则对于所模写的对象的认识愈深入愈完善,对于科学研究上所起的作用亦愈大,就从科学理论在应用上的意义来说:某种理论的简单性和经济性也是为其标准的。当然对于经验模写或表现的简

㉘ 同①,第464页。

㉙ 同①,第461页。

单性是相对的。同样的一个公式或函数对于有专门学识的人看来感到简单,然而对于初学的人则感到复杂而困难(例如电学中的麦克斯韦的方程式)。不过他认为这是一个关于实际上的,而不是关于原则上的问题。

马赫将关于事实的简单陈述,单纯的思维中的模写或再现(Nachbildung oder Wiedergabe)称之为描述(die Beschreibung)。在他看来,科学的本来任务就是一种对于事实的经济的、思维中的模写,或者说节省的描述。马赫这样的科学见解是以德国物理学家基尔霍夫对于力学所规定的任务而推广的。基尔霍夫说:"力学的任务是以最简单而完善的方式把自然中发生的运动描述下来。"(《理论物理学讲义》序言)

马赫坚决反对有人认为科学对于事实不仅能够描述,而且能够说明或解释(die Erklärung, explanation)。在这种人看来,"说明"所包含的内容较之"只是描述"要多得多;因为描述只能以事物现象为对象,"说明"则能将事物现象与它的本质的关系揭示出来。马赫认为这样对于科学理论的要求是毫无事实根据的,是"本质与现象的形而上学"思想在作怪。他曾用实例来说明这一点,并且从而指出过去科学中所谓对于经验事实的"说明",如果加以逻辑地分析,实际上只能是描述;一种比描述还要多的科学假设或理论是不必要的,同时也是不可能的。

马赫说:"如果我指出A的事件(例如闪电)如同一种其他的我所知道的B的事件(例如电的闪光)的发生情况相同,那么我已经通过B的事件认识了A的事件的发生情况,或者说'说明了'A的事件的发生情况了。如果我想使人知道A的事件的发生情况,那么我同样地指证出来,A的发生情况与我所知道的B的发生情况

是相同的。这样的一种指证或者说明实际上就是一种特别节省的描述,而且是具有特别经济和能力的一种描述,是值得我们重视的一种描述。"[30]

马赫强调地宣称:所谓说明实际上就是一个事实通过另一个已知的事实指证出来,或者描述出来,将未知的事实还原到已知的事实。在马赫看来,普遍的自然规律也只是表现了具有特殊经济的和能力的描述。我们用以制定这样自然规律的函数就是对于许多事实的相互联系用适当而特殊节省的、精确的形式所作的一种描述。

马赫宣称描述在原则上分为两种:一种是直接的描述,一种是间接的描述。所谓直接描述是通过抽象概念来模写事物的特征(马赫认为概念是从许多观察的比较中而产生的)[31]。在他看来,在直接描述之内所应用的概念不仅仅是表现个别的特征,而且是表现特征的复合,因此这种描述就简单起来了,如我们用"哺乳动物"和"鱼的形式"来描述鲸鱼那样。至于间接描述则用自然规律或科学理论来描述事物,例如我们用波动理论来描述对于光以及有关光的一切事件。因此间接描述的经济性和节药性较之直接描述更多了。

不过马赫强调地指出:间接描述亦有其缺点,就是它有时能脱离了经验事实而将主观的因素或"不确定的假设"引入科学中去,从而假定一种形而上学的实在。自从惠更斯以来在波动理论中所谓"以太"概念,就是一个典型的例子。因此他建议科学研究虽然

---

[30] 同①,第460—461页。

[31] 同㉗,第127—143页。

不能轻视间接描述的作用，但是最好在间接描述中仍以作为直接描述基础的概念为依据，尽量避免超出这些概念之外而有所假定。在马赫看来，在这以外的一切假说都不应该作为真实的、富有实际意义的科学理论，只能作为辅助概念(der Hilfsbegriff)或“作业假设”(die Arbeitshypothese)来了解。这样一来，连现代物理学中谁也对其实在性和科学性不发生怀疑的原子、分子、力、场等等就成为与“以太”具有相同性质的东西，成为一些“辅助概念”或“作业假设”了[32]。

从这一点上就可以见到马赫的现象主义与现代物理学的发展方向和伟大成就，是矛盾到什么地步。关于这样的矛盾，当代物理学家普朗克和他的学生哲学家石里克不止一次地列举出来，并且加以批判了[33]。

马赫认为思维经济原则对于哲学来说是发现了反对形而上学一种新的思想武器。在他看来：哲学可以根据这个原则将科学中一切不必要的、可以节省的东西，都可以作为不经济的、增加负担的东西加以取消。所谓在科学研究中不必要的、可以节约的东西，总而言之，就是一些离开感觉经验，不能还原到所与的东西。例如在现象后面的、不可知的物自体或物质实体；因为在他看来它们在科学中无论理论上或应用上都不能起任何积极的作用，只能引起人们在思想上的负担。其次例如因果概念与实体概念在科学中的意义也是相似的。马赫认为函数概念替代了因果概念是等于一架崭新而效率高的机器替代了一架陈旧而不适用的机器。马赫还认

㉜ 同①，第466—468页。

㉝ 参见普朗克：《物理学认识的途径》，1933年德文本，第1—32、208—251页；石里克：《现代物理学中的空间与时间》，1922年德文本，第100—101页。

为科学中一切类似物自体、物质实体、因果概念的东西过去对于科学发展起了一定的“消极作用”，今后我们必须对于这些能引起这种“消极作用”的一切因素加以警惕；这就是如同牛顿曾经说过的，“物理学家，当心形而上学吧！”

六、马赫的唯意志论

从以上马赫对于形而上学的态度来看，似乎“形而上学”，这个在经验以外的客观存在是他的不可调和敌人。然而事实上并不是如此，因为马赫一方面尖锐地批判“形而上学”，另一方面则肯定一个形而上学的意志。而且这种意志不是如他对待实体概念和因果概念那样，仅仅有实际生活中的意义，而且有世界观上的意义。

马赫宣称这个形而上学的意志是超个人和超种族的，然而它可以支配个人和种族。它可以按照它的喜怒维持或消灭个人和种族。但是它并不以维持个人和种族为最后的目的，因为个人和种族是生生灭灭的。

但是，按照马赫来说，这个维持或消灭个人和种族的意志并不是在我们经验中存在的个人的愿望，因为个人的愿望总是无例外地维持个人，决不能消灭自己的种族的。[34]

马赫所谓的形而上学的意志除了上述的特点以外，其他主要的特点就在于创造理智，发现理智，使它为意志服务；创造思想，使思想清楚明白，如同探照灯一样为意志的活动指出方向、指出道路。

---

[34] 同③，第59—68页。

他认为只有形而上学的意志能创造理智和思想,经验的愿望则不能。因为经验的愿望已经假定理智为其前提;就是说:愿望必先在思想中有达到这种愿望的计划,这种计划没有理智是不可能的。

马赫认为,不仅人的世界,就是动物、植物、无机的世界也被一种与意志相似的东西支配着。他用类比法推出其他的人(der Mitmenschen)如同我自己一样有感觉、情感、记忆、意志等等。从人类与动物许多相似之点,例如身体结构和行为等等中推出动物也具有类似感觉、情感、意志等东西。从人与动物和植物相似之点中推出植物也具有类似感觉、情感、意志等东西。从人、动物和植物与无机物的有些相似之点——例如石头与地球之间的吸引,地球与太阳之间的吸引——推出无机物也具有类似感觉、感情、意志等东西。

马赫这种对于意志支配整个世界的看法,在他看来,有达尔文的物种起源说和进化论作根据。他指出:如果人是由动物以及最后从最简单的生物派生出来,那么以复合的形式构成人的精神的感觉、感情、意志等,是从构成简单生物的活力的感觉、感情、意志等派生出来的。因此我们如果假定植物是从带着感觉、感情、意志冲动的最简单的生物派生出来的,那么同时也能假定在植物之内也有类似感觉、感情、意志的东西的活动。马赫就以此为出发点,认为最简单的生物是从死的物质发展而来,从而提出生物所具有的意志是从类似精神和意志的东西发展出来,再进一步就达到他所谓整个世界具有类似精神和意志的东西;这个隐藏在整个世界之内的意志按照它的喜怒支配着个人和种族的生存和消灭[35]。

---

[35] 同[27],第71—79页。

但是马赫对于形而上学的意志这样的看法，首先成为问题的，就是它与他的要素学说有无矛盾？马赫认为在他们中间并不存在任何的矛盾，因为他指出其他的人所具有的感觉、感情、意志等等以及动物、植物和无机世界所具有的类似感觉、感情、意志的东西都是一些相对固定的要素的复合，并不是如物质实体那样具有固定不变的物质；它也是从属于在数学函数基础之上建立的自然规律之下的。

其次就是他曾批判因果概念的非科学性是在于它以拜物教或万物有灵论思想为其基础，即将个人的意志强加诸自然之身；现在他自己又提出整个世界为意志所支配，还不是自相矛盾吗？

马赫宣称就是在这个问题上也不存在任何的矛盾。因为他所谓的支配自然事物的意志，并不是我的意志，并不存在于我的心中，而是隐藏在各种自然事物之内。马赫认为我们总不能将一棵树或一块石头看成是一个人吧。然而拜物论或万物有灵论者则以我们意志强加诸自然之身，并不承认自然事物有自己的意志，这是完全不同的。

无论马赫如何地将他的形而上学意志与他的要素学说和因果观念说得不仅无任何的矛盾，而且是互相一致的，但是他既然肯定了意志是超个人和超种族，创造理智和思想，而且与经验的意志或愿望是绝对分割的，那么他就无法否认：他同时肯定了一种在经验之外的“形而上学的实体”，一种意志的形而上学[36]。

马赫所提出的意志本质上是与叔本华所谓的“世界意志”相同

[36] 参见列宁：《唯物论与经验批判论》，人民出版社，1954 年版，第 220—221 页。

的。叔本华认为意志将事物的主体和客体,本质和现象集于一身,所以关于世界的一切都为它支配。意志支配事物如同人的头脑之支配人的行为一样;世界的一切都是作为意志与观念而出现的;世界仅是“意志与观念的世界”。当然马赫与叔本华对于意志的看法在个别问题上有些差异,例如叔本华否定求生意志,至于马赫则肯定求生意志。然而他们中间这个差异并不能改变他们的意志哲学基本的相同点㊲。

七、结束语

马赫曾经说过:他将哲学的园地看成为星期天打猎的场所,他并无哲学,顶多只有科学方法论和认识心理学,而且是不完全的㊳。他这种对于哲学所表示的态度一方面可以说是事实,马赫的确并不是如休谟或孔德那样对于哲学方面有系统的著作,对于社会伦理、宗教方面有系统的见解;然而另一方面也并不完全如此,就从我们在这篇文章之内对于马赫所介绍的基本思想来说,已能见到他的确有他的哲学,有他的完整的哲学系统。这个哲学系统就是他的实证论或者说现象主义。

马赫的实证哲学的繁荣时代在第一次世界大战之后即成为过去了。代之而兴起的是继承它基本传统的思想的维也纳学派以及从中发展出来的逻辑经验论或逻辑实证论。但是马赫的实证论对

㊲ 同㉗,第62—64页。
㊳ 同㉗,序言。

于现代资产阶级哲学的影响不仅仅限于逻辑经验论,就以过去或现在英美流行的实用主义、新实在论、逻辑分析派来说,它们与马赫哲学都有密切的关系。

原载《哲学研究》,1957 年,第 3 期

谈谈马赫

最近,我收到西德友人送给我一本名为《恩斯特·马赫:现代物理学的先驱者》的书。这本书的作者是K.D.哈勒教授,西德施波林格出版社出版的,书中有弗赖堡(西德)马赫研究所所长H.舍尔丁教授的前言,前维也纳大学"马赫归纳科学讲座"教授、维也纳学派主要成员V.克拉夫特的后语。我读过之后,觉得其中有些资料可能是一般人所不知或没注意的。因此,我根据它以及其他有关的资料,写成下列的几段话,以供关心马赫的研究和批判的同好们参考。

一

马赫本人讨厌别人说他是一位"哲学家",他在《感觉的分析》中曾经强调过这一点。他说:"没有什么马赫哲学,至多只有自然科学方法论和认识心理学。"然而,事实并非如此。他的《感觉的分析》,特别是《认识与谬误》充分表现了他的主观主义的哲学体系。而且,他对哲学,从少年时代就产生了兴趣。在十五岁那年,他就在父亲的书房里读到康德的《导论》。这本书给他印象很深,成为他以后批判"形而上学"的出发点。休谟哲学也给他以很大影响。

然而,他不那么钦佩巴克莱的感觉论和孔德的实证主义,甚至认为这两位唯心论者的思想"距离他很远"。不过,这不是实质性的。另外,他对笛卡尔、斯宾诺莎、莱布尼兹和康德是怎样呢? 当然是持批判态度的。他的哲学基本观点是要素一元论和反"形而上学"。因此,笛卡尔的二元论,斯宾诺莎的泛神论;莱布尼兹的多元论以及康德的物自体学说,都是和他的哲学观点相对立的,都为他所反对。

尽管马赫对休谟非常尊敬,而且他的哲学观点与休谟颇为接近,但是从材料记载来看,至今没有发现他对休谟的《人性论》或《人类理解研究》有什么研究的痕迹,甚至于他是否曾经仔细地阅读过这些著作,也是值得怀疑的,因为在他的工作笔记中,提到休谟的地方微乎其微。

二

马赫除要素一元论外,主要的哲学观点是思维经济思想。一般地说,他的这个思想是来自阿芬那留斯的《哲学——按照费力最小的原则对世界的思维》一书。但是根据《恩斯特·马赫》这本书所记载的材料看,马赫的上述观点是他独立发展出来的。事情经过是这样的:马赫在格拉茨大学任教的时候,即1861年至1867年间,认识了一位经济学教授,名叫赫尔曼(E. Hermann)。他们交往很密切。在他们交往过程中,马赫才感觉到思维经济原则在科学理论中的"积极作用"。他在《自然科学认识论引论》(1910)中曾经说过:"通过和赫尔曼的交往,我认识到科学的精神活动可以称

之为一种经济的思维活动,这一点,赫尔曼在他职业和工作中已经感觉到了,然而我在科学研究中也同样感觉到了。"

对此,他在《力学》中说:我们所知觉的现象仅是个别的,它们所以一再地反复出现,只能归功于我们的思维的作用,就是说,通过思维把这些个别现象联系起来。一切科学规律的目的就是把自然现象用规律形式简单化,"科学规律的意义是思维的经济功能",例如我们对许多折光现象的观察,应用折光法则可以把它们联系起来看,而无须一而再地把个别的观察写成数据,而且根据那个法则还可以简单地期待未来折光现象的发生。"自然规律"仅仅是一种指示(Anweisung, Indication)。"我们用这个指示如何去期待未来的自然事物的产生。如果我们对此还有其他的要求,那是做不到的;自然规律是帮助我们如何对自然现象作简单的描述,并不是什么神秘的东西。"

三

人们感到兴趣的问题,就是列宁的《唯物主义和经验批判主义》于 1909 年出版之后,马赫是否知道这部批判他的名著?如果知道,他有什么反应?《恩斯特·马赫》一书答复了这个问题。

我们知道,俄国 1905 年革命以后,成立了一个俄国社会民主党。这个党中有一批以卢那察尔斯基和波格丹诺夫等人为首的知识分子,他们用马赫—阿芬那留斯的经验批判论的认识论基础来修正马克思主义的哲学基础。列宁觉察到这种修正对布尔什维克的理论基础非常危险。于是,他博览群书,从 17 世纪的伽桑狄,经

过18世纪的巴克莱、休谟以及康德到现代德国哲学都予以精心研究，在此基础上，列宁写下了《唯物主义和经验批判主义》这部经典名著，挽救了当时马克思主义哲学的社会政治理论基础。

1909年，即这本名著在彼得堡出版的两个月之后，马赫就知道了这本批判他的哲学观点的书。事情是这样的：当时奥国的社会民主党理论家和活动家阿德勒(F. Adler)，也是用马赫主义来修正马克思主义的人之一。他的妻子是个俄国人，她把那本书译成德语，一部分是笔译的，另一部分是她口译给马赫听的。就这样马赫才了解到列宁对他的批判。

马赫有什么反应呢？一方面，他很高兴，因为他知道了有这么一回事，如果没有阿德勒妻子的介绍，他简直不可能知道还有这么一件大事发生。另一方面，他认为这本书完全是“党派争论的著作，而与他感兴趣的问题相去甚远”，因此，他对该书没有发表任何意见。

不过，根据《恩斯特·马赫》这本书所谈及的问题来看，马赫在1909年维也纳《自由报》上曾发表过一篇论文，对他的政治观点作了一些说明。他在这篇论文中是否就列宁对他的批判作过什么表示，因没有看到有关的材料，故无法加以说明。

四

谈谈马赫的哲学观点对于维也纳逻辑实证论和其他当代分析学派的影响问题。马赫的实证主义在二十年代的英国剑桥和奥国维也纳影响都很大。例如，英国的罗素就是著名代表之一。他的

《我们关于外部世界的知识》和《心的哲学》都是以马赫的感觉论为出发点,并根据当时数理逻辑的发展写成的。维也纳学派的主要成员卡尔纳普的名著《世界的逻辑构造》,也是应用数理逻辑方法,企图发展马赫的现象主义。他的“构成论”是马赫的要素论加上数理逻辑的论证理论而形成的。至于其他维也纳学派逻辑实证论成员,如纽拉特或弗朗克等,就更不必说了。但无论是罗素,还是卡尔纳普或其他的实证论者,他们挽救马赫主义哲学的企图都以失败而告终。在第二次世界大战以前,就有这个趋势,第二次世界大战之后,就更明显了。总而言之,当代各种各样的分析哲学学派,都放弃或部分放弃了马赫的主观主义的实证论观点,而倾向渊源于休谟的经验主义原则。就以“逻辑实证论”的名称来说,这是为维也纳学派的成员们所不愿意听的。“逻辑经验主义”是他们常用的名称。总而言之,当代分析哲学的经验主义各流派都以经验主义代替马赫的实证论了。

但是,以上所说的不等于说马赫在资本主义学术界中没有什么市场了。恰恰相反,第二次世界大战之后,马赫倒比以前更为人所注意了。人们对他最感兴趣的是他在科学发展史方面对材料的搜集和研究。我们知道,他的主要著作,如《力学》、《热学》、《光学》等,都是从“史”的角度写成的,所以,人们认为马赫是一位杰出的科学史家。其次,人们继续研究他过去对科学发展的贡献。例如,他对牛顿力学的批评,有人称“他是广义相对论理论上的先驱者”;还有他在实验物理学方面的成绩,人们认为至今仍有现实意义,如气体动力学和生物物理学。可惜,马赫由于受他的感觉论的影响,对于原子物理学持对立的态度。这一点大大减小了他在“原子时代”的影响。还有,关于研究马赫的社会政治态度问题,这方

面的研究,目前尚处在搜集和分析材料的阶段。马赫主义的主观唯心论观点,确如列宁所批判的那样,对于当时的无产阶级革命进展起了不利的作用。但是,他的社会政治观点和社会活动,根据已有的记载来看,也还要根据当时的历史条件作出具体分析,再作出结论可能比较好些。

去年,我到维也纳时,才知道西德有一个马赫研究所,专门搜集马赫各方面的资料——主要是关于科学方面的资料,并对他的科学和哲学观点等各方面进行研究。东德科学院哈罗克教授,也是专门研究马赫的。捷克斯洛伐克的布拉格大学,马赫在那里教学多年。据说,这个大学正在整理和搜集马赫在学术活动方面的资料。

原载《社会科学战线》,1982 年,第 2 期

《哲学家马赫》译后记

石里克这篇《哲学家马赫》是一篇讲演稿，发表于 1926 年 12 月 12 日维也纳的权威性报纸《新自由日报》的副刊。我是从荷兰阿姆斯特丹大学设立的、在默尔特教授领导下的“维也纳学派档案”保藏的原稿中复制出来的，同时还附有有关这个讲演的报道，可惜我把这一复制品丢失了。不过我仍恍惚记得，石里克是在 1926 年 6 月 12 日在维也纳市政府为纪念马赫建立的铜像揭幕式上作了这个演讲。参加这个揭幕式的似乎还有爱因斯坦，他也作了讲话。所以石里克在这个讲稿中也曾经提到了爱因斯坦的讲话。但是，事实是否确实如此，已经记不清了。

必须指出的是，这篇讲稿不能代表石里克对马赫的全面的看法。我敢说：马赫的现象论和思维经济原则与石里克的科学经验论以及整个逻辑经验论是不很相容的。石里克在“前维特根斯坦时期”在他的《现代物理学中的空间与时间》[①]一书内，强烈地批评了马赫的实证论思想。石里克在“后维特根斯坦时期”，在他的《实证论和实在论》[②]一文中，通过语言的逻辑分析指出马赫的实证论

---

① M. Schlick：*Space and Time in Contemporary Physics*，1920 年英译本第一版，1962 年重版。译者为 H. I. Brose，Oxford.

② M. Schlick：*Positivism and Realism*，载他的《哲学论文集》II，1979 年英文版，译者 P. Heath.

和普朗克的实在论的论题，同样都是无意义的形而上学的论题，都必须从"科学经验主义"哲学中排除出去。

卡尔纳普对调和马赫的现象论和逻辑经验论之间的矛盾，作出了最大的努力。但是他在他的《世界的逻辑构造》之后，不得不从他的"方法论的唯我主义"转向"语义学的实在论"。纽拉特和弗朗克自从他们建立所谓"第一个维也纳学派"以来，积极而坚持地通过他们提出的"物理主义"或"统一科学"，宣扬马赫的实证论观点。但是到了最后，纽拉特不得不转向"整体论的约定论"。而弗朗克则把马赫和布里奇曼的操作主义联系起来，从而企图标榜马赫的"感觉的分析"的科学性，保持中立的一元论。

但是尽管如此，马赫的实证论观点，从各方面来说，对于维也纳学派逻辑实证论的产生和发展，都具有深远的历史意义。如果没有马赫"给科学以新的精神"，没有马赫这样的实证论的经验论传统作为基础，维也纳学派的创始人如石里克、汉恩、纽拉特和卡尔纳普是无从借助现代物理学、数学和逻辑的发展创立所谓新实证论，即逻辑实证论或逻辑经验论的。这是一个历史的事实。用马赫自己的话来说，是"一般文化发展的产物"。无可讳言，马赫对这种一般文化的发展作出了卓越的贡献，对此，当他诞辰一百五十周年之际，我们是应当特别提出并称道的。

原载《自然辩证法通讯》，1988 年，第 1 期

[附]哲学家马赫

M. 石里克

一

那些自己不要求成为哲学家的哲学家并不是最不成器的哲学家。马赫多次声称,他就没有这样的要求。他严肃地说,这不是由于他对哲学的轻视,而是因为他认为,为了回答科学家一般所关心的最重要的问题,所需要的不是一种专门的哲学;例如为了彻底说明科学的本质、目的和对象,需要按照科学家的观点,对科学方法和作为一切科学出发点的事实作出细致的分析。他宣称:“没有什么马赫的哲学,最多仅有一种认识心理学和科学方法论。”然而,正是马赫上面所指的那些问题,却是只有用哲学头脑才能解决的问题。尽管马赫自己认为,他“决不是哲学家,而仅仅是一位科学家”,然而历史早就作出了评价:马赫事实上既是科学家,又是哲学家,而且他在哲学史中的地位,历史已经颇为明确地作出定论了。

二

马赫的哲学属于人们称之为经验论的流派,即他是这样的思

想家,他认为经验是一切知识的源泉。在这个流派之中,又有这样一种自奥古斯特·孔德(Auguste Comte)以来就被人们称之为实证论的观点。这种实证论观点的特征就是,反对各种形式的形而上学。马赫和孔德都一致认为,超越经验的、超越我们知觉以外的知识,设想得到某种所谓存在于经验彼岸的"物自体"的知识是不可能的。实证论的其他的最基本之点是把经验和完全的"所与",也就是和我们意识的内容等同起来,就是说:与作为这种直接经验的对象,例如,作为呈现于我们头脑中的感觉、回忆、感情等等同起来。

从上面所说的来看,好像马赫的哲学和其他实证论代表的观点没有什么区别,没有什么新的东西,因而我们不能称他的哲学思想为非常独特的创见。实际上,马赫观点的形成并不依赖于也不是继承了任何以前的思想家,而是通过自我探索而成的。他超出科学家所要求的东西,考虑到上面所指的科学的本质、目的和对象等问题。这一点就带有独创的色彩。马赫的思想发展过程的特点可以用他自己的话来说明:"我大约十五岁时,在我父亲的图书馆里,偶然见到康德的《任何一种能够作为科学出现的未来形而上学导论》,我始终觉得这特别幸运。这本书当时给我留下了强烈的、不可磨灭的印象,这样的印象是我以后阅读哲学著作时始终没有再体验到的。大约两三年后,我忽然感到'物自体'所起的作用是多余的。一个晴朗的夏季白天,在露天里,我突然觉得世界和我的自我是一个感觉集合体,只是在自我内感觉联结得更牢固。"[1]

① 马赫:《感觉的分析》,洪谦等译,商务印书馆,1986年,第23页。

三

马赫不仅排斥形而上学(康德也曾建议这样做,但他没能做到),而且还排斥康德所承认的"物自体",认为这是形而上学的。在另一个地方,他更明白地描述了他的观点的形成过程:"在1853年,当我的青年时代,我的朴素的实在论世界观已经剧烈地为康德的《导言》所动摇。一二年后,我本能地认识到'物自体'是多余的幻想,因而我又转向潜在于康德哲学中的巴克莱观点。但是巴克莱的唯心论情调是与物理学研究不协调的。这种烦恼,自从知道了赫尔巴特(Herbart)的数学心理学和费希纳(Fechner)的心理物理学之后,更加深了;可接受的事物与不可接受的事物的紧密联系显示出来了。康德培育的反形而上学倾向,赫尔巴特和费希纳的分析引导我接近休谟的观点。休谟对我没有直接的影响,因为我根本不知道他的著作。而与休谟同时代的更年轻的利希腾贝格(Lichtenberg)则对我有所影响。至少他提出的'它思'(Es denkt)故存在的论点给我以很深的印象。今天我认为反形而上学观点是一般文化发展的产物。"

马赫是物理学家、生理学家,也是心理学家。他的哲学如他自己所提到的那样,是从那样一种愿望出发的,即寻找一种原则性的观点。这种观点能够使各种科学研究牢固地稳定下来,不因研究领域的不同而有所改变,例如我们从物理学的研究领域进入生理学和心理学的领域,仍能够以这种观点作出发点。马赫宣称我们的科学研究仅能以一种独立的出发点作为基础,这种出发点是可

以在一切科学活动中存在的，这就是感觉世界。但是，按照一般的观点（即马赫所提到的朴素的实在论观点），感性感觉是在我们之外存在的（超越意识的）物体对我们的自我所起的作用。然而马赫的意见是，这种观点不是必要的，反之，这种观点体现了一种关于事实的、成问题的、多余的，而且是危险的解释。因为所有我们对于所谓外在的陈述只能以感觉为根据。因此，按照马赫的观点，感觉和感觉的复合能够是并且必须是关于外在世界的那些陈述的唯一对象，根本不需要假定一种在感觉之后而潜在的、不可知的实在。他就是这样地把物自体的存在看作没有根据的、不需要的假定而拒绝了。一个物体、一个物理对象不是别的，它只不过是一种感觉的复合，一种有不同程度持久性的感觉联系，这就是说，它们是由颜色、声音、热感、压力感等构成的。世界除了感觉和它们相互的联系之外不存在其他的东西。

马赫喜爱用"要素"这个更中性的词来替代"感觉"这个词，因为感觉的概念在马赫看来正好与遭人唾弃的下述思想相联系的，即被感知的对象总是通过感知者的行动为某一主体所了解的。但是自我并不是一种具有任何物质性的主体，而仅仅是要素的复合。"有人以为世界是由一种神秘的东西构成的，这些神秘的东西与另一个同等神秘的东西，即自我，相互作用，通过这些作用，产生了所能经验到的感觉。"[②]"要素构成自我。自我感觉到的绿色，是说绿色这个要素出现于其他要素（感觉、记忆）构成的某个复合体中。当自我不再感觉绿色，当自我死了的时候，绿色这个要素就不再出

② 同①，第23页。

现于通常熟悉的聚合体中了。”③

“自我是挽救不了的。”这句话应当解释为：自我实际上不能起像人们赋予它在唯心论和实在论的世界观中所起的那样一种卓越的作用，它仅仅是在这个世界中呈现的要素之间的许多相似的或者不同形式的联系之外的一种要素间的特殊联系。对于马赫的实证论来说，心灵与物体的关系问题，即所谓心物问题，正是自我问题一样，也是易于解决的。世界是一种庞大的可与坚硬的物质相比拟的要素的网络，它是在一定的位置牢固地联系着的。与这些位置相适应的网络构成自我，与别的那些位置相适应的网络构成物体；自我和物体是按照联系的特殊式样来决定的。这并不是说，构成自我的要素不同于构成物体的要素；没有所谓“物理的”要素和“心理的”要素，而是所有的要素在原则上都是同质的，相对于它们的区别来说是中性的。同样一个要素有时可以称之为物理的要素，有时可以称之为心理的要素，这取决于它们是从哪一种联系中被观察。我们研究我们体验到的我们身体之外的要素（不同于依存于自我的那种要素），我们就在研究物理学；但是当我们研究属于我们身体的同样一些要素的相依性，或者我们考虑我们狭窄的自我（如回忆），那么我们就是在研究生理学或者心理学。

四

科学的唯一任务是确定要素之间的多种联系，就是我们日常

③ 同①，第18页。

生活的所有命题也仅能以这种相依性为对象，因为按照马赫的看法，世界只能作为要素和它们之间的联系而存在。关于科学家怎样描述各种相依性，马赫作了许多最富有启发性的思考。这一点我们可以从他的著作《认识与谬误》(*Erkenntnis und Irrtum*)中看到，这本书的副标题是“心理学研究概述”。马赫认为，关于世界的科学知识不是别的，仅仅是对要素间的联系作出尽可能简单的描述，它的唯一的目的则是要在思维方面尽可能地费最少的力气来从思想上把握事实。如果“思维对事实的适应以及思维之间的适应”日益完善起来了，科学的目的就达到了。马赫就这样地表述了他的著名的“思维经济原则”。我们在马赫关于知识的生物学—经济学的见解中见到他提出的明确的表达。

排斥形而上学的概念最后似乎也以他的经济原则为根据。形而上学概念正是多余的思维加料，通过思维的节约可以把它取消掉。马赫还想发现作为形而上学残余的其他概念，其中也包括因果概念。马赫认为，因果概念是用关于自然的拟人说和拜物教的观点作出的思考，可以用数学中得出的函数相关性概念来替代。科学不是以寻求原因为出发点，而是要探求要素之间的相关性。我们看到，马赫在这里，如同在许多其他地方一样，总是企图把科学概念从多余的累赘中解放出来，同时把科学的真正意义用简朴的形式表达出来。

以这种方式形成的那样动人的、简洁而纯朴的世界观，以它的特别充满朝气的光芒发出动人的色彩，这种色彩是为蓬勃发展的科学研究的出现相联系的。一种完全相似的世界观已经由马赫的实证论的先辈提了出来；同时这种世界观也与马赫同时代的哲学家，例如 W. 舒佩(W. Schuppe)，特别是理查德・阿芬那留斯(Rich-

ard Avenarius)的世界观非常一致。关于阿芬那留斯,马赫自己说:他们的关系是"如此接近,以至于人们根本不能想像他们是两个具有不同的发展过程和不同的工作领域并在思想上完全独立的人。"但是,只有马赫给予实证论哲学的形式才能在当时产生了那么广泛的影响,才能引起所有各方面对它有那么热烈的关注。因此,我们首先要感谢地使得现代自然科学逐步地再次获得哲学的精神。因此称他为他的时代整个地球上最卓越的思想家之一,这是正确的。

这里不是合适的场合和时刻来对马赫的哲学思想作出批评。你们必须从两个方面去看,一方面看刚才爱因斯坦的讲话中简略地指点的那些内容,另一方面,你们自己或许可以独立地指出,马赫的哲学中有缺点,有矛盾,有站不住脚的地方。但是没有任何批评可以有损于他作为伟大思想家的声誉:心平气和的公正态度、没有偏见和独立自主,他就以这些原则作为出发点来研究他的问题,他不可动摇地热爱真理和明晰性,这些品德在任何时候都能使哲学家做出解放人类思想的事业。

原载《自然辩证法通讯》,1988年,第1期,洪谦 译

悼念费格尔

费格尔(Herbart Feigl,1902—1988)是逻辑经验论主要代表之一,出生于奥地利莱辛堡的犹太家庭。早年的研究兴趣是自然科学——物理学和化学,在维也纳大学期间,由于对爱因斯坦的敬仰,从这方面转向科学哲学的研究,并在石里克指导之下,提出关于“概率因果性和自然律”的论文,获得哲学博士学位。当时维也纳学派正在建立之中,费格尔被吸收为其成员,起了积极的作用。去美国后,对于这个哲学运动的传播和发展也作出了更大的贡献。

在维也纳期间,当时和维特根斯坦有直接联系的四位维也纳学派成员中,他就是其中的一位,其余三位,是石里克、魏斯曼和卡尔纳普。费格尔和数学家汉恩、物理学家弗朗克以及卡尔纳普、赖兴巴赫和波普尔(K. Popper)都保持良好的关系。他是石里克最宠爱的学生之一,他的《物理学中的理论和经验》(1929)一书博得当时哲学界的好评。在美国期间,费格尔首先和当时在美国流行的哲学学派如实用主义、操作主义和行为学派从某些方面或问题取得联系,结成“联盟”,以期减少对于这个从西欧输入的哲学运动的“生疏感”。这样的联系和“联盟”自从卡尔纳普和弗朗克到美国之后,更加巩固而发展了。

1930 年费格尔获得洛克菲勒的研究员奖学金,在哈佛大学从事科学哲学方面的研究。他是维也纳学派成员中移居美国最早的

一个人。1932年和波伦堡一道发表在《哲学杂志》一篇名为“逻辑实证论——欧洲一个新的哲学运动”的论文,介绍这个学派的基本观点和任务,在美国哲学界引起广泛的注意和不同的反应。逻辑实证论这名称就是他们两位首先提出的,后来就被人广泛地引用。虽然后来卡尔纳普、弗朗克、亨佩尔等相继到美国,这个逻辑实证论的哲学运动在那里更加生气勃勃,更加在哲学界受到重视。但是,作为逻辑实证论在美国的创业者或先驱者,费格尔是当之无愧的。

1931年费格尔应爱荷华州立大学之请,前往任教。1940年明尼苏达大学聘他为该校哲学教授。在这个期间,他为当时美国哲学界对逻辑实证论的种种不同的反应作了说明和答复。这篇名为“逻辑实证主义”的论文,是发表于赖恩主编的《二十世纪哲学》一书之内(1943)。正在这个期间,他为分析哲学运动做了大量的工作,例如,他和塞拉斯一道编辑了《哲学分析读物》(1949),后来他又重新改编此书成为一巨册。费格尔又和希堡伯克共同编辑《科学哲学读物》(1953)。这两部读物,多年以来成为分析哲学方面标准的参考资料,博得哲学界广泛的好评。

在明尼苏达,费格尔建立了明尼苏达科学哲学研究中心。这种科学哲学的研究中心的机构,不仅在美国,就是国际间也是前所未有的,费格尔邀请了这方面的著名的教授专家合作,并将他们的研究成果在他和塞拉斯·希朗伯克等创办的哲学刊物《哲学研究》发表。并在这个基础之上出版了“明尼苏达的科学哲学研究”丛书。费格尔本人关于心—身问题的许多论文,就发表在这个刊物之内。他的名著《精神和身体》就是那些论文的总集。当然他对此书作了不少加工和修正的工作。费格尔于1967年被明尼苏达大

学聘任为教授评议会教授，1971 年他就退休了。

费格尔最喜爱的哲学问题，是心—身问题，或精神—身体的问题，即它们中间的关系问题。这个问题，从笛卡尔开始以至马赫已经成为哲学主要问题之一。不过，由于 20 世纪物理学、生理学、神经生理学、心理物理学，以及心理学的新发展，这个问题，比在马赫那个时期还要复杂得多。费格尔和石里克一致认为，如果这个问题得到新的说明和见解，既能解脱哲学史一元论、二元论或多元论的唯心论和唯物论那样的形而上学的纠缠，也能对逻辑实证论者提出物理主义统一科学的理论基础，作出确切的哲学表达和逻辑阐明。所以费格尔从科学新成就出发以及应用逻辑的分析方法论，竭尽毕生精力，提出他的"精神和身体的同一论"，即所谓"φ—ϕ 同一论"。这里不必详细谈论这个问题，读者如对此发生兴趣，请阅读他的《精神和身体》（*The Mental and The Physical*）一书，1967 年，明尼苏达大学出版社出版。

费格尔逝世之后，引起分析哲学界普遍的悼念。就以我来说，不断地有人告知我这个消息，表示哀悼，例如费格尔的挚友亨佩尔教授就是其中的一位，还有格拉茨大学哈勒教授也为此给我写信。哈勒教授的信足以表达费格尔的品格和作风，现在摘译一下："您当然知道费格尔教授已经逝世了吧！我对他有最好最好的回忆，他的为人，他对学术事业的敢于尝试、敢于挫败。这一切都是非常使人乐于称道的。"

费格尔晚年的论文都被搜集在他名为《探究和挑战》（*Inquiries and Provocation*，1980）的书内。费格尔自从 1980 年以来，因患严重的多发性神经炎，必须长期住院治疗。我从亨佩尔教授的信中得知，他仍然念念不忘哲学问题的研究，但在写作方面已经是完全无

能为力了。这对于分析哲学的发展是一个莫大的损失。他的逝世,更是对分析哲学前途的发展,特别是对于逻辑经验主义的前途发展的不可补偿的损失!我个人为此感到非常的沉痛和遗憾!

原载《哲学研究》,1989年,第2期

悼念艾耶尔

英国著名哲学家艾耶尔(A. J. Ayer,1910—1989)于今年6月27日在伦敦逝世了。他的逝世引起了国际哲学界的哀悼,尤其是在英美两国。英国哲学界称他在现代哲学中的地位仅次于罗素。的确,艾耶尔一生对于分析经验论这一英国哲学传统的发展作了许多贡献,这是无可置疑的。

艾耶尔生于1910年,父亲是法裔瑞士人,母亲是犹太人。他在英国的贵族中学伊登学校毕业后,考进牛津大学基督教会学院学习。在那里毕业后即由他的导师,著名哲学家赖尔(G. Ryle)介绍,去维也纳大学从石里克进修。他深得石里克的赏识,应邀参加"石里克小组",成为维也纳学派成员之一。不过艾耶尔在维也纳没有待太久,大概是1932—1933年这个学期,就应召回牛津母校担任研究助教和研究讲师,直到1946年。从1946—1959年艾耶尔任伦敦大学大学学院哲学教授,从1959年到1978年任牛津大学新学院哲学教授。1978年退休,从牛津迁居伦敦,过他的写作生涯,并继续从事其社会和政治活动。

艾耶尔也是一位社会活动家、演说家,一生中获得很多学术界和社会上的荣誉称号。例如,他是一位FBA(英国科学院院士),一位爵士,是美国科学文学院的荣誉院士。此外还获得各国一些荣誉教授、荣誉研究员和荣誉院长等称号。不过,艾耶尔在其《我的

生活的一部分》(1977)中则说:“如果有人认为我在罗素的‘哈姆雷特’那里扮演霍拉旭的角色,我就感到非常光荣了。”

艾耶尔自维也纳返回牛津后,即酝酿写他的《语言、真理和逻辑》一书。这本书终于在1936年出版之后,博得英国哲学界的普遍好评,但同时也遭到一些尖锐的批评。总的说来,这本书不仅曾在哲学界轰动一时,而且成为当时社会上的畅销书,一直到今天仍然在国际上拥有众多的读者。对于哲学著作来说,这是很少见的。英国著名哲学家斯特劳森(P. F. Strawson)说:

> 《语言、真理和逻辑》这本书是艾耶尔二十五岁时写的,但是它至今仍然是本世纪一部著名的、被广泛阅读的好书。他从坚决反偶像论的观点出发,应用流畅的语言,把充满新鲜血液的逻辑实证论介绍到英国哲学界。这使他的保守的前辈为之失色,使有远见的学者获得深刻的印象。艾耶尔这本书还吸引了许多青年读者,为他们所喜爱。(《卫报周刊》,1989年7月9日)

斯特劳森称艾耶尔为一位反偶像论者,这种说法是很恰当的。的确,艾耶尔对于任何一个学派的观点或论题都有其独特的见解。这些见解虽然不能说都具有高度的独创性,但很能表现他个人的哲学风格。例如,维也纳学派和他早期哲学的形成有着密切的关系,但他无论对石里克还是对卡尔纳普的哲学观点,都不是全盘接受,而是“批判地吸收”。艾耶尔曾经批评过石里克的证实原则的狭隘性,批评过卡尔纳普逻辑句法的哲学意义,以及用“科学逻辑”、“物理主义”代替哲学的种种建议。因此,《语言、真理和逻

辑》虽然是介绍逻辑实证论哲学的一本较好的入门书，但是我们从中所领会的仅仅是艾耶尔式的逻辑实证论，而不是完全维也纳学派的逻辑实证论或逻辑经验论。

艾耶尔对维特根斯坦也有他个人的看法。他虽然承认维特根斯坦是仅次于罗素的大哲学家，但绝不像一般的维特根斯坦的研究者那样把他“神化”。对于维特根斯坦的著作和论题，他不是局限于作这样或那样的诠释，而是掌握其精神实质，探究其正确与否。艾耶尔的小册子《维特根斯坦》(1985)就是以此为出发点写成的。它对维特根斯坦的主要著作作了一种系统的、批判性的考察，使读者由此得到关于维特根斯坦的基本思想的一个明确而公正的观念。“批判性的考察”可以说是这本书的重点，也是它的特征。例如，他把康德对形而上学的批判和维特根斯坦的语言批判作类比的论断：它们都是为这样或那样的神秘实体辩护的。艾耶尔还批评了维特根斯坦的唯我主义、概率理论、用语言博弈概念解释宗教的做法，尤其是关于私人语言和实指定义(ostensive definition)的论点。然而，另一方面，艾耶尔又在该书结尾时说：“这样做并不意味着我对维特根斯坦的卓越和创见有所怀疑，否则我就不会称他为20世纪哲学家中仅次于罗素的大哲学家了。”

艾耶尔一生在哲学方面的努力，主要是发扬洛克、巴克莱和休谟的经验论传统，尤其是休谟的观点。他心目中的经验论的两个哲学大师是休谟和罗素。这种种从他对于罗素(1972)和休谟(1980)的研究中就可以见到。但是他对当前在英国哲学界有影响的维特根斯坦后期哲学和以奥斯丁(J. L. Austin)为首的牛津学派的语言哲学则持批评的态度。艾耶尔强调指出，认为我们仅仅对于思维和语言，或者说语言形式和行为形态作彻底而精细的观察、

分析和研究,毋须借助于科学的论据,就能排除哲学方面的一切困难,这是值得怀疑的。

艾耶尔在国际上享有广泛的声誉,一方面有赖于他的反宗教观点和促进自由事业的主张和活动。例如,直到濒危之前他还为英国《旁观者》期刊(1989年7月8日)撰稿,赞扬法国大革命中的自由民主精神及其在以后世界政治社会中的伟大影响和积极作用;另一方面有赖于他广为流传的十多种著作,其中主要的有:《语言、真理和逻辑》(1936)、《经验知识的基础》(1940)、《知识问题》(1956)、《论文集》(1965)、《实用主义的起源》(1968)、《哲学的中心问题》(1973)和《二十世纪的哲学》(1982)。

美国《在世哲学家丛书》(*The Library of Living Philosophers*)正为艾耶尔编辑一卷,题为《A. J. 艾耶尔哲学》,而且已经大致完成。艾耶尔应约为此书撰写的对他的哲学的评论的答复也已脱稿。可惜艾耶尔未能亲见此书的问世就与我们长辞了,这使我深感遗憾!

原载《哲学研究》,1989年,第10期

艾耶尔和逻辑实证主义

以“逻辑实证论者”闻名于世的英国哲学家艾耶尔(A. J. Ayer)逝世已经一年多了。他的逝世引起了国际哲学界的哀悼。英国哲学界赞誉艾耶尔在哲学中的地位仅次于罗素(B. Russell)。的确,艾耶尔一生对于分析经验论这一哲学传统的发展作了许多贡献,这是无可怀疑的。

艾耶尔在牛津大学基督教会学院毕业之后,即由他的导师,英国哲学家赖尔(G. Ryle)介绍,前往维也纳,跟从维也纳学派创始人石里克(M. Schlick)进修。他在那里深得石里克的赏识,应邀参加了“石里克小组”讨论会,并成为维也纳学派成员之一。但他在维也纳的时间并不长,大概在1932—1933年间,即应母校之召,返牛津任教了。

这段时间,正是维也纳学派最兴盛的时期,当时在“石里克小组”讨论会中,诸如证实原则,反形而上学,知识基础和真理问题,精神—身体问题,“物理主义”和“统一科学”等等都是讨论的中心问题。艾耶尔除听石里克的课和参加讨论班之外,还和石里克、卡尔纳普有个人亲密的交往,这样的交往对于艾耶尔的思想发展来说是很有影响的。

如艾耶尔在“自传”中所说的那样,他返牛津之后,即计划以“剑桥的语言分析学派”(The Cambridge School of Linguistic Analy-

sis)和维也纳学派"联盟"为基础,写一部关于"实证哲学"的书。他的《语言、真理和逻辑》一书就是他这个理想的实现。这本书于1936年出版之后,博得英国哲学界普遍的赞赏,但同时也受到不少尖锐的批评。值得一提的,就是这本书一直到50年后的今天,仍然在国际上拥有众多的读者,仍然是读者们所喜爱的书,这是现代哲学读物中很少见的。

对此,英国哲学家斯特劳逊(P. Strawson)说得好:"《语言、真理和逻辑》这本书,是艾耶尔25岁时写的,但是至今仍然是本世纪一部著名的、被广泛阅读的好书。他从反偶像论观点出发,应用流畅的语言,把充满新鲜血液的逻辑实证论介绍到英国来,这使他的保守的前辈黯然失色,使有远见的学者得到深刻印象。艾耶尔这本书吸引了许多青年读者,并为他们所喜爱。"(《卫报周刊》,1989年7月9日)

斯特劳逊称艾耶尔为"反偶像论者",是十分恰当的。艾耶尔对任何哲学观点从不盲目接受,都有其自己的看法。虽然他的看法不能说有很高的创见性,但能表现其哲学风格。例如,以石里克提出的证实原则论点来说,他和卡尔纳普一样都持批评的态度。石里克说:"命题的意义是它的证实方法",就是说,命题之有无意义,必须通过观察其为真为假来断定。至于形而上学命题之所以无认识意义,就因它原则上没有这样证实的可能性。卡尔纳普对此则说:"石里克对证实原则的说法和可证实性的要求过于简单化了,它们不仅给科学语言以狭隘的限制,而且所排除的不仅仅是形而上学句子,就连科学句子也包括在内了。我们对科学句子所能要求的,只能是"更多的检验"或"确认"(confirmation)而不是完全的证实(verification)。因为一切科学理论体系原则上都是带概率

性的。(参见《试验性的意义》,1937,421—445)

艾耶尔完全同意卡尔纳普对石里克的批评,但并不因之同意卡尔纳普以"检验代替证实"的观点,他认为石里克的证实原则的缺点,是忽视了证实原则的两层性:"强的证实"和"弱的证实",而把它绝对化了。艾耶尔所谓"强的证实性"所要求的,就是一个命题之有无意义,取决于它能否直接通过观察断定其为真为假。"弱的证实性"所要求的,则是一个命题之为真为假,取决于和相关命题的"观察结果"是否有联系。艾耶尔采用了弱的证实性标准,并且宣称,我们应用它就能阐明形而上学的无意义性,因为任何形而上学的特征,就在于原则上排除和经验观察有任何联系:它们原则上是超验的。

艾耶尔提出证实原则的两层性之后,即进一步宣扬其"新的"证实方法",即放弃"强的证实性原则",而单纯以"弱的证实原则"作为检验命题真假的标准。但是,艾耶尔这个新的证实方法,在《语言、真理和逻辑》出版后不久,即遭到英国哲学家拉泽劳维茨(Lazerowilz)尖锐而中肯的批评。他说:"如果'强的证实原则'在原则上无其实际应用的可能性,那么,艾耶尔就不能给'弱的证实原则'以应有的意义。因为'弱的证实原则'是凭借'强的证实原则'来设定的、来阐明的。"(《精神》,1936)

至于艾耶尔的弱的证实理论从逻辑方面而言,更是被驳得体无完肤。对此,艾耶尔自己坦白地说:"到如今还没有一个完善的关于检验的形式理论,能给证实原则以满意的阐明。在《语言、真理和逻辑》第二版中,我作了一个大胆的尝试,但是这个尝试被丘奇(A. Church)的水雷粉碎了。"(伽多尔编:《合理性与科学》,p. 50,1982)

反形而上学问题是传统的实证论和逻辑实证论的中心问题。艾耶尔的《语言、真理和逻辑》在这方面作出了许多贡献。但是,从他论述石里克和马赫的关系这点来说,就有点美中不足。艾耶尔曾经提出石里克在他的《普通认识论》第二版之后(1925)即认为科学的基本命题是"观察命题",这和马赫的科学观是一致的。我深信石里克的思想方法在某些方面和马赫确有其相似之处,但从他们科学基本观点来说,则是对立的。石里克强调说,马赫所谓"物体是感觉的复合"是错误的。因为关于我的感觉的命题和关于外在世界的命题,是两种根本不同性质的命题。如果我们把物体溶化在"自我"之中,并否定"非我"之独立存在,那么无疑地就会走向唯心论的形而上学。

艾耶尔在"证实原则"理论方向,深受卡尔纳普的影响,他的"强的证实原则"和"弱的证实原则"是从卡尔纳普的"直接检验"和"间接检验"那里套来的。然而在其他理论方面,他们之间存在着尖锐的分歧。例如,卡尔纳普提出了"哲学命题是句法命题",而形而上学命题则是"假的客体命题"(pseudo-objective-statement),并且认为形而上学之所以产生,是由于应用语言时,没有区分"实质方式"和"形式方式"的缘故。艾耶尔对此不以为然,他既否定"哲学命题是句法命题",也否定通过那两种说话方式的区分,就能取消形而上学。他认为,"使句法学行使语义学的职务"原则上是不可能的。原因在于我们不仅能构成"冒充句法句子"的形而上学句子,同时也能构成"冒充客体句子"的非形而上学句子。关于这个问题,根据卡尔纳普的两种说话方式的区分是无法作出判断的。

当然,艾耶尔并不否定这两种语言的说话模型有其可取之处,即它们指示我们,哲学命题仅是一种"伪装的关于语言的命题"。

艾耶尔认为其错误之处就是卡尔纳普认为它们是句法的命题。因为判断一种命题的意义，不仅是它的形式结构和语言体系，重要的是它的用途。但是我们在卡尔纳普关于两种说话模型的例子中，就找不到“语言用途的痕迹”。因此，艾耶尔宣称卡尔纳普“实际上非法地将语意学偷运到句法学中去了”。

艾耶尔的“取消形而上学”在理论上深受维也纳学派的影响，但对形而上学的价值观方面，则有其独立的见解。石里克说：“形而上学是生活，不是知识；是概念的诗歌，不是理论的系统。”对此，艾耶尔则说，把形而上学和文学等同看待，无非说它们都在那里“胡说”(talk nonsense)，这是一种不正确的见解。实际上在许多情况之下，文学家和诗人的作品确有其实际的意义，所不同的，是它们和科学家的工作目标不同。就以形而上学家来说，他们并不想“胡说”，他之所以有此结果，是由于他们被语言的逻辑语法所蒙蔽。然而这种错误，我们是不能应用到文学家或诗人身上去的。

在石里克小组讨论会中，当时讨论最热闹的，还有“知识基础”问题，以及因而引起的“真理符合论”(theory of correspondence)和“真理贯融论”(theory of coherence)的问题。所谓“知识基础”问题，简言之，就是科学既然是在观察命题基础上构成的知识理论系统，那么那种基本观察命题本身是否再需要继续观察检验呢？对此，石里克持否定的态度。他肯定科学中和日常生活中有一种命题，它既不需要继续检验，也不能继续检验，石里克名之为确证命题(affirmation proposition)，并认为它可作为科学知识理论的基础。然而纽拉特和卡尔纳普对之则持对立的态度。他们宣称，一切科学理论都是以记录命题为根据形成的，然而一切记录命题根本不是确定不变的，它原则上是一种假设(hypothesis)。一切科学知识

理论都是一些假设的理论系统。所以既需要继续检验。也必须继续检验。纽拉特指出石里克的“知识的确定基础”是形而上学，必须从科学中清除出去。

艾耶尔对“知识基础”问题的看法，接近卡尔纳普和纽拉特，并对石里克的“确证命题”持反对态度。他指出在科学命题的系统中，并不存在如石里克提出的“确证命题”的综合命题。因为，这样命题的形成一方面必须应用实指词(ostensive term)组成，另一方面，完全可以理解的，这样一种组合和要求当然没有逻辑上的可能性。然而“确证命题”只有在这种条件下才有其应用性。因此，艾耶尔提出任何科学体系和判断不能提出如石里克主张的那种绝对确定性要求的。

然而艾耶尔在《语言、真理和逻辑》的第二版中又放弃以上这种看法，从攻击转到拥护了。他这样的大转变，表明了艾耶尔终于认识到，对“确证命题”确定性的怀疑，就是对于呈现在我们面前的感觉材料(sense data)的怀疑，因此他认为对于一个经验论者来说，对此要持慎重的态度，不能武断行事，颠倒是非。

石里克首先提出知识基础问题归根结底是“真理的标准问题”，具体点说，是如何建立“真理的标准”问题。对此，纽拉特则说，“科学真理的标准只能从许多记录命题中选择出来，我们能用之以衡量其他科学命题的真理性，即它们之间是否能“互相贯融、互相一致”。与此相反，石里克则认为科学命题的真理性并不依存于命题与体系之间是否一致、是否贯融，而是依存于科学命题和实在是否一致，有无矛盾。科学真理的标准不是科学命题和体系之间的贯融性，而是科学命题与实在之间的符合性。

艾耶尔对石里克的“真理符合论”表示同意，并指出一个综合

命题的有效性，完全取决于命题和客体之间的正负关系，不可能代之以其他方法。他也同意石里克所说的，如果把命题和体系之间的贯融性或一致性作为真理的标准，那么故事(tale)也能被看作历史记载，只要我们对其情节处理得当，使其不会显露任何矛盾的地方。但是我们能把故事当作历史记载吗？

对此卡尔纳普答复说，真的科学命题系统的形成不在于其内在关系；这是关于描述句法(descriptive syntax)范围以内的事情，而且被选择出来的记录命题，是通过有身份的科学家检验过的。但是，艾耶尔反驳说，这样并不能克服真理贯融论的缺点，因为断定一种科学理论之正确与否，经验观察是唯一可靠的根据。一旦这个科学理论为观察经验所决定了，那么，我们根本不需要"有身份的科学家"为之辩护。艾耶尔说，无论我们对当代"有身份的科学家"怎样的钦佩，我们总不能说，科学理论和实在的一致性，从这个"有身份的科学家"的行为中就能得到的。

虽然艾耶尔同意石里克的真理符合论的真理观，但是他认为，石里克没有对于作为实在的标准的和"实在一致性"的概念作出明确的解释。实际上，石里克在其"实证论和实在论"一文中早就为之作了说明。他说，所指的命题和实在的一致就是说，在一定情况下，呈现一种命题和经验之间的特殊联系，这种联系就是我们所谓的感觉材料的内容，因此，石里克说，命题和实在的一致性，就是命题和相关的"感觉材料内容"的一致性。这样的一致性怎么会如纽拉特那样称之为形而上学呢？石里克认为这一点说明同时是对艾耶尔的责难也作了答复了。

自笛卡尔以来，一直到现代，所谓精神—身体问题(mindbody problem)或者心理—物理问题(psycho-physical problem)是哲学讨

论中的重要问题。在逻辑实证论中，对于这个问题存在着两种观点。一是以石里克和费格尔为代表的所谓精神与神经同一论，一是以纽拉特和卡尔纳普为代表的物理主义。对于石里克、费格尔来说，心理和物理不是两种不同的实在，而是用两种语言对同一事件的指称。费格尔说，某种大脑过程和情绪激动并不能说是两种实在，它们只能是同一心理过程的指称模型(the mode of designation)，石里克说，"伸张的色斑"(the extended colour patch)既不能以客观方法加以定位，也不能由观察者本人自行确定，因为这两个位置在物理学中是通过物质过程的占有来说明的。石里克以此为根据，称笛卡尔的心物二元论是传统形而上学之一种。

纽拉特和卡尔纳普的物理主义的基本概念，简言之就是任何和实指(ostensive)精神状态的经验有关的陈述，无论是个人或任何人的，都必须和物理陈述相对应(equivalence)，或者如纽拉特所说，任何以心理或精神的语词(term)表述的经验假设，必须能够译成为物理学的语言。他认为，如果心理学或社会学假设能够用物理学语言来描述，那么它们就能成为客观的、科学的假设：物理学语言是普遍的科学语言。纽拉特和卡尔纳普并以此为根据提出所谓物理主义和统一科学。

对于精神—身体这个问题，艾耶尔既不同意石里克和费格尔的心物平行论，也不同意纽拉特和卡尔纳普的物理主义。在这个问题上艾耶尔完全放弃了逻辑实证论的趋向回到英国的经验论，主要是罗素和 G. E. 穆尔的剑桥语言学等派，此外就是休谟的"感觉材料论"(theory of sense datum)。根据艾耶尔的看法，无论是关于物理学还是日常生活的句子，最后能以这样的方式加以阐明：即把它们翻译成为感觉内容的句子，并且指明，如果我有如此这般的

客观事件,我就有如此这般的感觉内容。但是,关于感觉经验陈述的集合和关于物理客体的陈述不是相互对应的。艾耶尔虽然承认这一点,但他并不认为这就是说物理客体陈述的对象和感觉内容没有联系。而且在这个问题上,艾耶尔还提出所谓质素(qualia)理论为之辩护呢。

关于感觉内容和经验假设的关系,艾耶尔仍然认为能以休谟的方式加以阐明,即我们根据这种关系的内容或结构,提出对物理客体的假说。艾耶尔说,如果我们区别这种实指的心理对象和那种实指的心理对象,如果我们区别这种实指客体和那种实指客体,那么,我们在每个不同场合之下,区别其不同的"逻辑结构"(logical construction)。显而易见,艾耶尔因为应用休谟的感觉理论,把自身投到马赫的要素论和罗素的逻辑结构论的中立一元论中去了。

对于卡尔纳普的物理主义,艾耶尔认为其错误在于,卡尔纳普认为关于他人的经验陈述在逻辑上和其表现的外在行为是相对应的,以及关于个人的经验陈述和公共观察到的个人行为也是相对应的。但是艾耶尔并不否认,物理主义遇到这类的困难是很不易克服的。所以他建议,经验陈述的检验必须避免和任何人有关或与任何人对立的语词,代之以中立的语词。实际上,无论纽拉特或卡尔纳普早就认识到这一点。所以他们在检验科学命题过程中间,尽量避免和公共客体或个人主体有关的语词,并且以"主体间"(intersubjective)代替客观这个词,从而希望避免由主体和客体、主观和客观这些传统形而上学的主要因素引起的混乱。

以上我就证实原则,反形而上学,知识基础问题,精神—身体论等问题,扼要讲了逻辑实证论对于艾耶尔的影响,以及艾耶尔自己对逻辑实证论在维也纳时期的反应。希望读者能够通过我所讲

的,得到一个关于艾耶尔和逻辑实证论关系的基本观念。

问题是,根据我所讲的艾耶尔和石里克,卡尔纳普与纽拉特的哲学关系来说,艾耶尔是不是一个"逻辑实证论者"呢?对于这个问题,艾耶尔自己有了恰当的答复。艾耶尔说:"格波赖斯登(Copleston)神父,你要我为你对什么是逻辑实证论作个概括。这可不是那么容易的事情。例如,我所了解的'逻辑实证论'与其说是一个哲学系统,不如说,它们有其一定的哲学技术并对各种哲学问题有其自己的观点。因此,我们之被称为逻辑实证论者,就因我们有一种共同的趋向,即否定作为思辩学科的哲学的可能性。"(《人生哲学和其他论文》,p. 18,1990)

原载《哲学研究》,1991 年,第 1 期

鲁道夫·卡尔纳普*

美国著名哲学家 W. V. 蒯因(Quine)曾经说过:"卡尔纳普(Rudolf Carnap,1891—1970)是一位非常杰出的人物",他说:"自从1930年以来,如罗素在前二十年那样,支配当时哲学的,就是卡尔纳普。"(R. Carnap: *Logical Empiricism*, ed. J. Hintikka, 1975, p. xiv)

去年适逢这位世界著名的科学哲学家诞生100周年。国际哲学界为此在世界各地纷纷为他召开了各种形式的纪念会,有人甚至称该年为"卡尔纳普年"。由于这个"卡尔纳普年"的热闹气氛,所以我的朋友 R. 科恩(Cohen)教授给我来信说:"你和我仍然处于美好的哲学主流之中。"

卡尔纳普生于德国西北部的伦斯镇。他的家庭具有悠久而深厚的宗教传统。他之所以能不受这样传统的影响,能认识科学的力量,认识科学和宗教与形而上学的不可调和,根据他的《自传》(载于"Philosophy of Rudolf Carnap", *Library of Living Philosophers*, 1963),这要得力于斯宾诺莎的泛神论,得力于 K. 毕希纳(Büchner)和 E. 海克尔(Häckel)的唯物主义。

---

* 本文是洪谦先生为纪念卡尔纳普诞辰100周年而写的文章,也是他的最后一篇论文。本文曾以"卡尔纳普和他的哲学"为题,发表于香港出版的《二十一世纪》杂志1992年4月号上。本文仍按洪先生原稿发表。——编者注

第一次世界大战前,卡尔纳普在耶拿大学学习,哲学和物理学是他的主科。当时在那里任教的,有著名新康德主义哲学家 B. 鲍赫(Bauch)、大物理学家 M. 维恩(Wien)和当时还不知名的"新逻辑"的创始人之一 G. 弗雷格。在这些教授当中,卡尔纳普从弗雷格那儿学到的东西最多,他使卡尔纳普明确了概念分析和语言表述分析(the analysis of linguistical expressions)的功能;表述和被表述对象的关系,以及指称(Bedeutung, denotation)和意义(Sinn, significatum)的区别,总而言之,他从弗雷格那里学到:我们可以抛开表述的意义,而制定纯形式的逻辑演算理论,但是同时他也认识到了"意义分析"(the analysis of meaning)的重要性。

第一次世界大战后,卡尔纳普在鲍赫教授的指导之下,完成了以《论空间》为名的论文,并获得博士学位。在这篇论文中,卡尔纳普指出:哲学家们之所以对空间问题争论不休,原因在于他们忽视了三种不同空间的区别:直观空间、数学或逻辑空间和物理空间。他指出,科学的空间不是如康德所谓纯直观的,而是经验的。卡尔纳普的这个观点和 H. 亥姆霍茨、A. 爱因斯坦和 M. 石里克是完全一致的。

1926 年,卡尔纳普应石里克之邀到维也纳大学任教,同时参加"石里克小组",成为维也纳学派主要成员之一。当时,小组讨论会处于维特根斯坦的逻辑哲学论"热"之中。卡尔纳普在《自传》中提到他和维特根斯坦的关系,认为"维特根斯坦对他的影响仅仅次于弗雷格和罗素"。主要有两点:一是数学和逻辑命题仅是些重言式(tautologies),与实在无关;一是所有形而上学命题都是没有认识意义的"伪命题"(pseudopropositions)。但是卡尔纳普对维特根斯坦关于神秘的观点(The view of the mystical)则持反对态度。

维特根斯坦宣称,我们不能用语言来述说语言,因为语言的逻辑结构包含在句子之中,而语言和实在的关系是句子对实在的反映,因此,句子的意义只能以句子自己显示出来。卡尔纳普则认为不然。他说,我们既能用语言阐明句子的逻辑结构,也能用语言表述句子反映的实在意义。不仅如此,我们还能以元语言(metalanguage)为根据,构造一种纯形式的语言陈述的理论。他称这种理论为语言的“逻辑句法”。他的《语言的逻辑句法》(1934)一书,就包含了逻辑句法的完整理论系统,它是一部富于哲学意义并具有高度技术性的伟大著作。

在卡尔纳普的著作中,我们不难发现他的哲学特点,即:他惯于制作和应用“形式化的人工语言”,惯于进行抽象的“形式化的理论构造”。这在他早期的代表作《世界的逻辑构造》(*der Logische Aufbau der Welt*,1928)和《语言的逻辑句法》(*Logische Syntax der Sprache*)中已有充分的表现。从上述著作中,我们还可看出卡尔纳普是如何利用并发展弗雷格、罗素和维特根斯坦的逻辑哲学思想,来建立他自己的逻辑经验论的。

卡尔纳普的《世界的逻辑构造》一书,可以说将经验主义贯彻到了登峰造极的地步。以前的经验论者认为我们的知识来自于经验,然而他们对此仅仅作出了纲领性的阐述,却没有具体地贯彻他们的主张,没有为我们提供一个完整的科学理论系统。卡尔纳普的《世界的逻辑构造》首次完成了这个历史任务。他应用了他所掌握的“新逻辑”和关系理论,以“自我”(eigenpsychische)和“相似性回忆”(Ähnlichkeitserinnerung)为基础并借助于一系列的定义构造了一个概念系统,从而使所有实际科学的概念,都能从某些基本的经验概念中推演出来,而那些基本概念是通过定义给出的。这些

定义,他称之为"构成定义"(constitution definition)。这个概念系统,就是卡尔纳普所谓的"构成系统"(constitution system)。

后来卡尔纳普自动放弃了他的"构成系统"理论,因为他认识到有些科学或日常生活中的概念是根本不能定义的,如"可溶解的"或"易碎的"之类的意向概念(disposition concept)。但是,尽管如此,卡尔纳普的构造论仍然受到了蒯因的赞赏:"在这个构造系统里,卡尔纳普成功地把许多概念定义了出来,而如果没有卡尔纳普的努力,人们做梦也不会想到它们会在如此微弱的基础上得到定义。"(参见 W. V. Quine:*From a Logical Point of View*,1953,p. 39)

卡尔纳普在另一部主要著作《语言的逻辑句法》中提出:科学哲学的任务之一是构造"形式的人工语言"以及系统理论,以便于我们更好地进行科学概念和科学陈述的重新构造。这种语言和自然语言不同,它不是世袭的,而是按照我们制定的规则构造出来的。这种规则卡尔纳普称之为句法规则。句法规则的特点是以语词为对象,但不牵涉到语词的意义。因此卡尔纳普称他的逻辑句法为"形式的语言理论"(formal theory of language)。这个形式的语言理论是在弗雷格的逻辑思想和罗素的《数学原理》基础之上创立起来的。

卡尔纳普的语言逻辑句法理论的另一个创见是:他把所有逻辑规则都理解为句法规则。这样的句法规则有两种,即"形成规则"(formation rules)和"变形规则"(transformation rules)。前者指示我们如何从一个合式句子构造出其他的合式句子;后者则向我们说明句子中间的逻辑关系,以便使我们能够了解在什么条件之下一个句子可以从另一(或另一些)句子中推演出来。关于自然语言有无类似变形规则的问题,卡尔纳普没有谈到。后来美国语言

学家N.乔姆斯基对此作出了肯定的回答。不过，对这个“新理论”的基本观念，卡尔纳普早已有了预见了。

卡尔纳普的语言的逻辑句法理论还有一个特点，就是他认为人们的说话方式不外乎有两种形式，即内容的说话方式和形式的说话方式。在他看来，所有句子都可以区分为三大类，即“对象句子”和“伪对象句子”(pseudo-object-sentence)以及“句法句子”。卡尔纳普认为，所有形而上学句子都是因应用了内容的说话方式而引起的。例如，“这朵玫瑰花是红的”这句话是一个真的对象句子，因为我们据此可以了解这朵玫瑰花的性质等。但是，如果我们说，“这朵玫瑰花是物”，那么，我们对于这朵玫瑰花的知识并没有因之而有所增加。这类的句子实际是“空洞无物”的，是所谓没有任何意义的“伪对象句子”，或者说是典型的形而上学句子。但是如果我们采用了形式的说话方式，说“这朵玫瑰花”这个词是一个物词，就不会产生“伪对象句子”这类形而上学问题了。

1931年，卡尔纳普应弗朗克教授之邀到布拉格大学任教，1936年便移居到美国。在这段时间里，他一直考虑在语言分析中如何应用语义分析来“补充”句法分析的问题，正如他在《自传》中所说，“语言分析发展的重要步骤，是以语义学来补充句法学，就是说，应用意义和真理概念的理论，来补充以语句分析为对象的句法学理论”。

1935年波兰大逻辑学家A.塔尔斯基在“石里克小组”中作了一个关于形式化语言中的真理概念的报告，即我们如何应用人工语言来构造真理概念和其他语义学概念的报告。塔尔斯基的这个报告，大大增加了卡尔纳普应用“形式化语言”来构造语义学理论的信心，他把这个问题看作他的重要研究对象，他有关语义学的一

系列著作,如《语义学引论》(1942)、《逻辑的形式化》(1943)和《意义与必然性》(1947)都是在那个时期写就的。

卡尔纳普的语义学理论,的确如他所说,是他的句法学理论的补充,所以它的对象不仅仅是如以前那样,几乎完全是“外延语义学”(extensional semantics),而现在则加上“内涵语义学”(intensional semantics)。这就是说,它不只是处理个体、类、真值等等这样一些基本概念,它还处理这样一些概念,如名称、指称、语句的意义,表达形式和意义等值等等概念。另外,命题的分析性、可能性和不可能性、必然性和偶然性等概念也在其处理范围之内。因此,模态逻辑和认识逻辑都是卡尔纳普的语义学理论系统的必然条件或者理论前提。

卡尔纳普在《自传》中指出了由于他的语义学概念和理论而产生的哲学问题,这些问题中最重要的便是逻辑的真理和事实的真理的区分。它导致了作为纯形式理论的句法学和作为意义理论的语义学的明确划分,并因而引起了未经解释的形式体系和对它们的解释之间的区别。后来,蒯因将逻辑真理和事实真理之间的区别看作逻辑经验论的两个教条中的第一个教条。其他人指摘卡尔纳普的语义学是反对“抽象实体”(abstract entities),如类、性质、数等。E. 内格尔、W. V. 蒯因和 N. 古德曼指出,这些实体之是否存在,以及它们的陈述之是否有意义,必须诉诸于验证,对此简单地把它“假设化”是不成的。卡尔纳普对诸如此类的指摘,在《自传》中指出:这类问题在维也纳学派和维特根斯坦时期,就把它们作为伪命题,或者说形而上学命题否定了。

卡尔纳普在美国定居之后,除了语义学之外,便以概率论和归纳逻辑为其主要研究对象,在实际科学和日常生活中,我们常常要

使用概率概念和归纳推理，但是，我们并没有一个如演绎逻辑系统理论那样的固定而普遍的概率理论和归纳逻辑系统。卡尔纳普意识到了这点并以解决这个问题为己任，在这方面他作出了不少独创性的贡献。

在逻辑经验论中，有两种著名的关于概率的系统理论，即以R. V. 米塞斯和H. 赖兴巴赫为代表的“相对频率论”(theory of relative frequency)与以维特根斯坦和F. 魏斯曼为代表的“逻辑值域论”(theory of logical range)。卡尔纳普对这两种理论，都持批评态度，认为它们并没有完善地说明概率概念及其在实际科学和日常生活中的应用。他指出：我们必须区分开逻辑概率与也以“相对频率”为根据的统计概率。统计概率是指一事物和另一事物特性之间的相对频率而言，是一个经验的事实，是综合的、是属于科学本身的；而逻辑概率则是以特定的证据和假说之间的关系为对象。这种关系如他在《自传》中所说的那样，类似逻辑中的蕴涵关系，具有数值，是分析的。它并不属于科学本身，而是以元语言表述的科学逻辑或科学方法论。

卡尔纳普如何看待维特根斯坦和魏斯曼的逻辑值域论呢？他认为维特根斯坦认识到了概率理论不是综合的，而是分析的；但他并不认为概率理论的分析性是纯逻辑的，而是一种直觉的信念。只有魏斯曼在维特根斯坦思想基础之上建立起来的概率论观点，才使卡尔纳普感到“莫大的兴趣”。他说：“魏斯曼的概率概念不是一个纯逻辑概念，而是逻辑值域和经验频率两个观点的结合物。关于这一点，魏斯曼已经说明：概率的基本值必须从经验地确定的频率中选择出来。”(《自传》)

卡尔纳普宣称，一切概率推理必须以归纳推理为根据，所以概

率逻辑至少在某些方面应该看成为归纳逻辑。因此,他有时把“归纳概率”和“归纳逻辑”当作同义语来应用。卡尔纳普的归纳概率是以“确认度”(degree of confirmation)为出发点的。所谓“概念的确认度”在他的定义中,不外乎是说,我们能按照某组给与证据和某种假说的关系,对某种陈述进行观察,并给出数据方面的说明。譬如说:一种假设 h 的概率性,根据给与证据 e 来说,它的精确数据或“概率值”(Wahrscheinlichkeitswert)是如此如此的。卡尔纳普指出,我们之所以能够作出这样的精确数据方面的说明,原因在于在这个陈述之内,e 已经向我们提供了关于这个陈述的“确认度”的根据了。

卡尔纳普以下列公式来表述他的概率逻辑或者说归纳逻辑的内容,即 $c(h,e)=r$,其中 c 代表函项,h 代表一种假设;e 代表一组给与证据,r 则代表“确认度”。这个公式向我们表明概率逻辑在给与证据和假设之间,有部分的蕴涵关系,而假设的“确认度”,是以给与证据的真值条件和假设的真值条件有多大程度的符合为根据加以确定的。

卡尔纳普的概率理论和归纳逻辑对于概率概念和归纳推理的系统理论,在精确性与系统性方面作了不少贡献,这是人们公认的,但是对于他的这种理论,在维也纳学派之内,就有人提出异议,例如逻辑经验论的主要代表之一,V.克拉夫特说:“卡尔纳普的归纳逻辑是站不住脚的”,因为“它的公式 $c(h,e)=r$ 包含着许多复杂因素,因为 e 不是一种观察对象,而是一种观察前提。我们有了这些前提,才能从观察中——例如指针读数,作出推论说,某假说的证实性是存在的。”(*Conceptus*,1975)

卡尔纳普在概率理论和归纳逻辑方面的著作,主要有《概率的

逻辑基础》(1950)和《归纳方法的连续统》(1952)。据说,在他逝世之前,曾有数百页之多有关归纳逻辑的稿子交给出版社出版。在这部稿子里,卡尔纳普以语言模型取代了语言陈述。这样,他的归纳逻辑的范围就更加扩大了。

有人称卡尔纳普是哲学中的"伟大的形式化家",在哲学方面,他的确是如此。在生活方面,或许有人联想到他是一位刻板、严肃、难于接近的人物。然而事实上并非如此。恰恰相反,卡尔纳普是非常和蔼可亲、平易近人的,他从来没有过去德国大学教授那样的派头。我还记得,卡尔纳普在他上课的前后,经常和同学在大学附近的咖啡店自由地聊天,无所不谈。我曾有幸多次碰到过这种场合。

卡尔纳普认为,哲学家应该不受任何政治目的左右,否则由于意识形态的关系,对事物进行观察时,就不能采取中立的、客观的立场,但这并不是说,他缺乏固定的政治立场。他在《自传》中已经指出,他与维也纳学派其他成员一样,都是社会主义者。以我所知,卡尔纳普深受罗素和石里克的自由主义的影响。他是一位和平主义者、世界主义者,他反对专制独裁,反对种族歧视,主张社会平等,民主自由。

1935年,卡尔纳普迫于日益紧张的政治气氛和对纳粹政党的憎恶,离开布拉格去了美国。在美国,他非常同情黑人生活,尤其是黑人和平组织。我还记得,他曾写信给我说的两件事,一是他对越南战争的厌恶到了极点,一是他曾经去南美某国为一位黑人哲学家的政治问题进行营救活动。在维也纳时期,在政治方面,他也深受O.纽拉特的影响,和奥地利"粉红色的社会民主党"有过联系,甚至于可能参加过他们的一些活动。

卡尔纳普虽然批评唯物主义，认为是形而上学派别之一，但他从来没有攻击过马克思主义。不过，卡尔纳普同意下述观点：以马克思主义为基础的政治经济制度，使人类社会变得残忍而无人性，因而对之必须进行彻底的改革。卡尔纳普以乐观的态度，认为总有一天社会会发展到这样一种地步：人类摆脱了任何意识形态的束缚，正确而合理的创造美好的社会世界。卡尔纳普称自己的政治观点为科学的人道主义。（《自传》）

卡尔纳普无论是在哲学方面还是在生活方面，值得书写的很多，本文仅就我所想到的若干点加以简短的叙述，以表达我对这位敬爱的老师的深深怀念之情而已。

1991 年 7 月 16 日

应该重视西方哲学史的研究

最近北京大学中国哲学史教研室、科学院哲学研究所与人民大学哲学史教研室为了推进今后关于中国哲学史的研究工作,召集了全国性的“中国哲学史的工作会议”。这种会议对于中国哲学史的前途发展来说,是具有积极意义的。

重“中”不应轻“外”

我们一方面对于今后中国在哲学史研究方面的繁荣表示非常的欣慰,但另一方面回顾当前关于西方哲学史的研究条件,则不免有“相形见绌”之感。或者有人说:我们这种“自卑感”是根本不需要的,因为中国哲学是我国宝贵文化遗产之一,我们对于它当然应该特别的重视。至于关于西方哲学问题则有国际友人的哲学家们在那里研究,我们只需将他们研究所得的成果加以输入就行了。

这样对于中国哲学史和西方哲学史在研究方面的看法,事实上已经支配了有些领导这方面工作的同志们的思想。例如在哲学方面的十二年远景规划中西方哲学史不仅不是今后研究重点之一,而且还将它附在东方哲学史的下面,在当前条件之下不把

西方哲学史作为研究的重点,已经欠考虑,至于将它摆在东方哲学史之下,更是令人百思不得其解。还有例如科学院的哲学研究所自建所以来,即成立了“哲学史组”,然而在开始的二年间,在研究工作方面与西方哲学完全无关,而仅仅以中国哲学的问题作为唯一的对象。资产阶级的哲学史家往往以西方哲学史代表世界哲学史,现在我们则将中国哲学史(虽然动机不同)代表世界哲学史了。

中国人应当重视我们的哲学文化遗产,应当将它作为研究的主要对象,这是完全正确的。但是我们似乎无须因而忽视西方哲学史的研究工作,忽视这门科学在哲学研究中的积极作用。我们不要忘却现在和今后对于中国哲学方面的研究,也与过去的“关起门来”“整理国故”大不相同,马克思主义的哲学思想已成了在它的研究方面的最高的指导原则。因此,就从这一点来说,我们也应该重视西方哲学史的研究。因为马克思主义哲学是西方哲学史中一个革命的发展,它与唯物主义对唯心主义斗争的历史过程有千丝万缕的联系,忽视了西方哲学史对于马克思主义是不能深入地了解的,因而对于中国哲学的研究工作也会带来损失的。

那些同志们可以这样说,我们并不忽视西方哲学史的科学意义,而仅仅认为关于这方面的知识理论可以从国际友人的哲学家们(例如苏联和人民民主国家以及资本主义国家内进步的哲学家们)研究所得的成果接受过来的。这种看法是非常天真的,严格点说:是多少有些外行。因为以上所指那些国际友人的哲学家们所研究的问题,却带着他们不同的特殊性,因此他们对于这方面的研究成果不一定能满足我们实际的需要。诸如此类的研究成果,如果不加辨别地接受过来,对于西方哲学史在认识上和理论上的提

高,是不会发生积极作用的。

从当前哲学史的教学条件来说,我们关于这方面在认识上和理论上迫切需要通过研究而提高的对象,首先是过去成为哲学史中冷门的法国唯物主义哲学,其次是与马克思主义的辩证法发展直接有关的康德和黑格尔哲学,再次就是与现代资产阶级哲学关系比较密切的英国 17、18 世纪的经验主义。还有柏拉图和亚里士多德的哲学,也应当在哲学史研究中占适当的地位。当然从孔德开始通过马赫和阿芬那留斯才流行起来的实证主义,还有现代资产阶级哲学各种主要学派如实用主义、逻辑实证论、现象学派和存在主义作为现代哲学史一些学派来研究,也是有其必要的。

我们丝毫不轻视国际友人的哲学家们在哲学史方面的研究成果,相反地我们非常珍视他们的研究成果;我们今后在这方面研究工作的开展,更需要密切注意他们的研究工作,更需要他们对于我们在研究上大力的帮助。不过我们认为对这样重要的研究工作不想独立地进行,而完全倒向人家怀里的办法是不切实际的;我们认为只有在独立研究的基础之上才能正确地接受人家的研究成果,才能提高这方面的理论水平和研究风气。我们不能将思想理论当作一部机器可以简单从外国输入;就以一部机器来说,如果不具备相应的实际条件,就是运到了中国,还是开动不起来的。

西方哲学史是一门科学,它作为科学与其他部门的历史科学,在本质上是完全相同的。从我们从事哲学工作者——不仅仅限于从事哲学工作者——来说,如果不以正确的态度来对待这门科学,那么在我们的哲学学习和科学研究方面是会带来许许多多的损失的。

研究西方哲学史的重要性

首先必须提出:如果我们不重视西方哲学的研究,则无法提高辩证唯物主义的学习水平(我认为结合西方哲学史和自然科学史来进行辩证唯物主义哲学的学习,是最好的学习方法)。过去或现在有些讲授辩证唯物主义的教师们忽视了这一点,所以只能干巴巴地对于辩证唯物论的几条基本原理作教条式的解释,而同学们也只能逐字逐句地对于这几条基本原理无精打采地接受。但是,如果我们从唯物主义的历史发展过程来讲解它的世界观的基本原理和实际内容,来讲解唯物主义者怎样应用辩证法这个思想武器与唯心主义作不调和的斗争;那么不仅可以避免以上所指出的那种学习情况,而且在讲授内容方面也能丰富多彩起来,也能表现出辩证唯物主义原有的活生生的精神。

据说莫斯科大学新近拟定的辩证唯物主义的学习计划是:一年级学习哲学史,二年级才开始学辩证唯物主义。我个人认为这种设施自有其理论上和实践上的理由,是非常明智的。在我们大学里面,如果实际条件允许,不妨可以试行这种办法。

其次必须提出:五年以来在综合大学里已经逐渐地从马克思主义观点讲授西方哲学史。这种新型的西方哲学史的教学工作之能迅速而顺利地进行,总的说来,不能不归功于学习苏联在这方面的先进经验。但是我们当前哲学方面的实际情况毕竟与苏联有所不同,因此我们对于哲学史的有些问题,就不能将苏联已有的结论教条式搬过来,我们对于这些问题必须根据具体情况以实事求是

的精神,通过科学研究去作出它们应得的结论。

我们当前对于哲学史问题最感到棘手的,就是对一些唯心论的大哲学家的“评价”。我们认为对苏格拉底和柏拉图除了批判其唯心论观点之外,完全没有什么“价”可“评”的看法是不正确的;但是我们怎样才能对他们作出正确的“评价”呢?我们认为将巴克莱和休谟作为主观唯心论者或不可知论者全面地否定,这就忽视了巴克莱的视觉理论和休谟关于自然宗教学说的积极意义;但是我们怎样才能肯定他们这一方面,同时并不因而减轻他们对于唯物主义世界观的敌视呢?我们认为对于有些具有唯物论或辩证法因素的哲学家例如康德和黑格尔只肯定其这一方面,而将其思想体系的其他方面完全否定的看法,似乎还有考虑的必要;但是,我们怎样才能做到对他们作出科学的评价,既保持着他们思想体系的完整,同时也贯彻了唯物主义的观点和方法呢?

还有我们总认为形而上学的思想方法是“不科学的”;但是在马克思主义哲学形成以前,无论在科学中或哲学中,无论是唯物论者或唯心论者对于处理关于自然和社会的问题,基本上所应用的只是这种方法,难道这一切一切都是“不科学”的么?这样的一个问题以及上面所提出的那些问题,都不是简单地可以肯定或否定的。我们对这些问题必须切切实实做些研究工作之后,才能有发言的余地。

再次必须提出:党和政府久已号召我们于十二年以内努力赶上国际的学术水平。关于国际的学术水平,从哲学方面来说,就是我们在这一方面所提出的问题和研究所得的成果在分量上能够用国际的一般学术标准来衡量。但是我敢大胆地说:根据这些年所发表的著作或论文的质量来判断,我们的哲学水平与国际上的距

离还很遥远;我们的哲学水平到现在还没有完全脱离物质第一性或者精神第一性的教条式的解释,还周旋于老子是唯物论者还是唯心论者的思辨的游戏中间,我们要想在哲学方面于十二年内赶上国际的水平,还有待我们从事哲学工作者好好地努力。

还有,虽然我们经常谈到哲学方面的国际水平,但是我们对于当前国际的哲学界实际情况所了解的实在不多。例如我们对于现在流行于资本主义国家中一些资产阶级哲学学派,如逻辑实证论、现象学派、存在主义或新托马斯主义十年来的演变过程了解么?我也敢大胆地说:关于了解这方面的真实情况的人也是不多的。但是国际的学术水平不是关起门来谈的;我们必须随时注意国际的学术行市,然后才能抓住问题迎头地赶上去。因此我认为不仅对于马克思主义哲学形成以前的西欧古典哲学要进行研究,就是对于现代资产阶级哲学的一些主要学派也不应当简单地作为"一种帝国主义时代腐败、反动透顶的东西"排斥于研究领域之外;我们似乎还是需要对于它们作些研究和批判的。

以上所指的三点已能说明研究西方哲学史的重要性,至于它作为研究哲学思想发展的客观规律的科学在人类知识领域中所起的作用,可以不必谈了。虽然关于西方哲学史的研究具有如此的重要性,但是从这门科学当前的研究条件来说,则是极其恶劣的。第一,旧中国这一方面并没有遗留下什么东西,关于这方面较有学术价值的著作既不多见,就是关于西方古典哲学著作译成为中文的为数也极少,而且其中有些译本在质量上也很差。解放后这几年来,虽然党和政府力图改变这种局面,但由于客观条件的限制,进展得比较迟缓。第二,解放以前,研究西方哲学和西方哲学史方面的同志本已寥寥无几,其中有些同志由于旧中国大学内宗派主

义的横行，竟因找不到这方面适当的工作而改行业。解放以后，有些同志或者感到本身旧哲学包袱的沉重而从事语言方面的教学工作，或者由于工作岗位调动的困难，虽然有"归队"之心，但无"归队"之力，只能望洋兴叹而已。

但是对于西方哲学史的研究最感到威胁的，则在于图书、期刊以及其他参考资料缺乏的严重情况。我们几乎有七年之久没有见到资本主义国家新近出版的图书和刊物。这一年来就以北京大学外国哲学史教研室来说，虽然订到几本关于哲学方面的期刊，但是我们企图购买的、迫切必需的西文参考书籍竟没有购到一本。我们从新出版的图书目录中明明知道巴克莱、休谟、康德、黑格尔的全集都已经陆续地出了新版本，然而我们仅能依靠三十年以前的旧版本，有时连这些旧版本的书还不易到手。现在关于研究西方哲学问题的一般情况，就是阅读无书，参考无书，老师们是如此，同学们也是如此。在这种情形之下，我们应付西方哲学史教学上的需要已经感到棘手，要想在之方面作比较深入的科学研究简直是不可能的。

四点具体建议

西方哲学史这门科学已经面临着危机，如果我们不让它在中国死亡下去，那么必须迅速地克服这种危机。我们怎样才能克服这种危机呢？第一，我认为领导这方面工作的同志们必须放弃重"中"轻"外"的思想，必须将这门科学在中国今后的发展前途作全面的考虑，并且征求这方面中国专家的意见，共同拟定切实可行的

计划。第二,我同意汤用彤先生在科学院的发言,将哲学史的研究据点放在北京大学哲学系;如果哲学研究所要想分担之方面的研究任务,那么请它设法去发掘潜力,不要企图用所谓“兼任研究员”的办法在大学范围内釜底抽薪。第三,我认为高教部或其他领导机关应努力设法解决购买图书和期刊的问题。一方面将过去十年来应购的图书和期刊补充起来,另一方面保证今后有一定的外汇继续购买西方的图书和刊物。第四,我认为我们必须罗致全国从事西方哲学研究的同志们,在此之外,我们还须较多地从研究生或助教中培养这方面的新生力量。我向高教部建议,增设综合大学以内的哲学系不要冒进,要适可而止;中国现有关于研究西方哲学史方面的人材有限,过于分散,对于发展这门科学的事业来说,是无益而有害的。

以上拉拉杂杂地写了这许多,无非表示我们对于西方哲学史这门科学的发展前途所抱的热望,其中许许多多的意见都是非常不成熟的,希望同志们多多地指正,更希望爱好这门科学的同志们与我们一起为新中国的哲学史事业而努力。

原载《人民日报》,1957 年 6 月 7 日,第 7 版

国际维特根斯坦哲学讨论会观感

第四届国际维特根斯坦哲学讨论会，已于1979年8月召开了。这次的会议，一如既往，是由奥国维特根斯坦协会召开的。这个协会成立于1976年，会长是许布纳博士(Dr. A. Huebner)，组织委员中有美籍奥国人莱因费勒夫妇(W. 和 E. Leinfeller)；许布纳夫妇(A. 和 L. Huebner)；哈勒(R. Haller)和魏因加特纳(P. Weingartner)。此外，还聘请了若干顾问，其中有逻辑经验论的主要代表费格尔(H. Feigl)；麦吉尼斯(B. McGuniness)；施太格缪勒(W. Stegmueller)、费雷(G. Frey)等分析哲学家；数学家门格尔(K. Menger)和奥国信息论者泽蒙克(H. Zemunk)也是顾问。

奥国维特根斯坦协会是以下奥地利的基尔希堡(Kirchberg/Wechsel)为会址。这是有其历史原因的。维特根斯坦从1920年到1926年在这个市镇当过小学教员，并出版了生前的第二部著作：《小学词典》。现在这个小学已经扩建成为维特根斯坦的纪念馆，陈列了他当时在这里从事教学工作有关的遗物，供人参观。历次国际维特根斯坦哲学讨论会，就在这个小学里举行。

奥国有些学者认为基尔希堡作为这个协会所在地的意义，除此之外，还有其哲学上的意义，即这个市镇具有所谓“市场哲学”(Agora-Philosophie)的气氛。阿加拉是希腊的一个市镇，苏格拉底曾经首次应用语言分析方法，对市镇上各行各业的市民作过哲学

的游说。无可否认,维特根斯坦在生活方面确有其动人之处,他放弃了百万家财的遗产,自食其力,当过小学教员,还做过修道院的园丁等。第二次世界大战期间,他自愿地在伦敦一个医院的实验室里充当助手。战后,他辞去剑桥大学三一学院教授之职,专心从事哲学研究工作。维特根斯坦的确有如苏格拉底或斯宾诺莎(有人称他为当代的苏格拉底或斯宾诺莎)那样“现身说法”的精神。但是,这里问题是在于维特根斯坦怎样能应用如他在《逻辑哲学论》或《哲学研究》中的那种隐晦含蓄的语言,对那市镇里的市民进行“对话”,博得他们的了解和“同情”,因而成为“市场哲学家”呢?

1976年4月,奥国维特根斯坦协会为纪念维特根斯坦逝世二十五周年,召开第一次讨论会。对于召开这次讨论会的意义,许布纳会长在开幕式上作了如下的说明:“到底维特根斯坦在哲学史上占有什么地位,将来会有定论。但是,无论从他思想上的重要性或真诚性来说,维特根斯坦哲学作为一个当前‘哲学论坛’(Forum philosophicum)的精神和内容的象征,是没有什么不适当的。”

在首次讨论会上,只有来自英国、美国、意大利等国的少数哲学家,宣读的论文只有五篇。以后,由于得到奥地利联邦政府科学研究部和下奥地利州政府的资助,这个讨论会突然成为国际性的组织。1977年8月的第二次讨论会,到会人数就达五百人之多,在会上发言的有一百三十余人。这次的会议分为五个大组和三十五个小组。五个大组的讨论题目如下:(1)关于维特根斯坦早期的知识论、本体论和逻辑哲学问题;(2)晚期的语言哲学;(3)维特根斯坦的心的哲学;(4)维特根斯坦对于语义学、语言学和信息论的影响;(5)关于维特根斯坦的生活和文献问题,美学、伦理学和宗教问题。这次讨论会总的题目是:“维特根斯坦和他对于当代思潮的影

响”。

在三十五个小组中,分别讨论了许多有关维特根斯坦哲学的专门问题。例如,维特根斯坦在《逻辑哲学论》中所用的词如“事实”(Tatsache)和“事态”(Sachverhalt),在《哲学研究》中所用的词如“语言游戏”(Sprachspiel)和“生活形式”(Lebensform)的意义,还有私人语言、语法、规则、特征等问题,以及数学哲学、伦理学、美学、宗教等方面某些专门问题等。

这次讨论会认为维特根斯坦生前发表的哲学著作只是很少的一部分,死后发表的也都“带着未完成的色彩”。因此在他的著作中遗留下来的许多问题,却是自己提出但没有解决的问题。例如,“语言如何在经验世界中的应用问题”,这是他晚期作为哲学的最基本问题提出的,然而他在《哲学研究》或其他著作中,对这个问题并没有作出最后的答复。这次到会的所谓维特根斯坦专家都试图应用维特根斯坦的思维方式来解决这个问题,来进行“哲学研究”(phiosophizing)并期望得到《逻辑哲学论》中对于《哲学研究》提出的结论:即“哲学问题终于基本上解决了”[1]。但是,他们最后也如维特根斯坦那样认识到:“一切哲学问题原则上没有解决的可能性”,《哲学研究》的结论仅能如他所说的那样:“我们对于解决哲学问题所做过的工作是多么的微少呵。”[2]

参加这次讨论会的所谓维特根斯坦专家,主要的有下列一些学者:阿姆斯康波(U. E. M. Amscombe)、布莱克(M. Black)、芬契(H. L. Finch)、麦尔科姆(N. Malcolm)、欣蒂卡(I. Hintikka)、斯坦尼

① 维特根斯坦:《逻辑哲学论》序言。

② 参见《逻辑哲学论》。

纽斯(E. Stenius)、赖特(G. H. Wright)、麦吉尼斯、施太格缪勒、沃尼维契(B. Wolniewicz)等。

第三次国际维特根斯坦讨论会于1978年6月召开,参加会议的来自二十多个国家的四百多人。会上宣读的论文有一百二十多篇,这次参加讨论会的除了哲学工作者外,有语言学家、逻辑学家、控制论家、统计学者、博弈论者、信息论者、数学家和哲学史家等等。这次讨论会的总题目是"维特根斯坦、维也纳学派和批判理性主义"。从这个题目可以看出,这次会议的对象已经超出维特根斯坦之外,而同与其相关的哲学流派打交道了。

何以这次会议以维特根斯坦、维也纳学派和波普尔(K. Popper)的"批判理性主义"为题呢?理由是由于维特根斯坦、波普尔都和维也纳学派主要代表如石里克、魏斯曼(F. Waismann)和费格尔等有密切的个人关系,但是无论维特根斯坦还是波普尔对于维也纳学派都始终保持一定距离,他们连维也纳学派每星期四晚上的讨论会都没有参加过,更说不上是维也纳学派的成员或者说维也纳学派的逻辑实证论者了。

曾经一度是石里克和卡尔纳普学生的分析哲学家亨佩尔(Carl G. Hempel)以"维也纳学派:一种个人的看法"(Der Wiener Kreis: Eine persönlische Perspektive)为题,在这次会上作了开幕式的发言。他对维也纳学派的经验认识论作了回顾和评论。他认为这个学派从他个人看来,有其优点和缺点。优点是在于应用了现代逻辑分析方法解决了若干传统的形而上学问题;或者把这类问题作为毫无任何认识内容因而是无意义的问题排除于哲学之外,它肯定了现代科学是经验认识最高的发展形式,并在这个基础上建立了所谓"科学世界观点"。这种种对于现代哲学是有一定积极意义的。

但是，这种经验认识论也有其难于克服的缺点，这种缺点就在于作为它的理论基础的“证实性原则”没有得到科学逻辑方面的支持。亨佩尔指出：石里克、卡尔纳普或魏斯曼对这个理论原则从两个方面作了论证：一方面是企图对于经验认识论通过基本命题和其他实际命题关系的逻辑分析制定其普遍特征；另一方面是在经验命题中经常见到的专门术语如电子、DNA 或神经官能症等，通过逻辑意义的分析还原到观察术语，这种术语是可以用之描述经验事实，因而通过感觉作出核定的。

石里克和魏斯曼在维特根斯坦影响下对于前一方面的问题作了答复。他们说，一切经验命题是一定的基本命题有限的真理函数，因而用适当的观察命题是可以证实的，就是说，是可以还原到基本命题的。对此，亨佩尔则表示异议。他说：无可怀疑，一切自然规律是一种经验命题，但它具有普遍命题的形式，因而它决不能和有限多的原子命题的真理函数相等，也不能借这样的原子命题对它作出证实性或如波普尔提出的“证伪性”的结论。

亨佩尔认为我们根本找不到单个命题的经验性质的普遍特征，因为从作为试验对象的假设引申出来的观察命题必须把其他的假设作为补充的前提，才有其试验的可能性。因此，通过基本命题而被检定的假设不仅仅是某个单个的假设，且是一类的假设，因而一种被试验结果所否定的假设并不是说：它是错误的，而是说，那个由于试验的需要而被采用的整个命题系统必须作出适当的改变。这就是蒯因（W. V. O. Quine）后来提出的所谓经验知识的“整体论观点”（Holistische Auffassung）。关于后一方面的问题，卡尔纳普在《世界的逻辑构造》一书中作了细致的论证，他说：“一切经验概念根据少数基本概念可以明确地下定义。”但是，他后来发觉这

个原则根本不能适用于所谓素质观念(Dispositionsbegriffe),如"可溶解的"、"有弹性的"这一类的概念,于是在"检验性和意义"一文中,企图在还原命题基础之上提出了"部分的定义性"的假设。1956年后,卡尔纳普对于心理概念的逻辑研究的结果,迫使他明显地走向"整体论观点"。他说:科学理论的基本概念不能单个的制定,只能和许多其他相关的概念共同制定,而且要假定下列两类命题为其工具,第一类命题是所谓把有关科学理论的术语互相联系起来的"理论公设";第二类命题是所谓"符合法则"。我们用这个法则并借助于"观察术语"才能对于理论的陈述作出解释。

亨佩尔认为用"理论公设"和"符合法则"制定科学概念的特征是个值得考虑的看法,而且导致由费耶阿本德(P. Feyerabend)和库恩(Th. Kuhn)提出了所谓"不可通约性"(Inkommensurabilitaet)的理论观点。如果一种科学理论为其他理论所替代,那么其中采用的原来术语的意义就必须有所改变,例如在相对论力学中同样有时间和空间、质量和能量的概念,但这些概念和在牛顿力学中的意义却是完全不同的。还有,爱因斯坦用以表述质量和能量的关系公式:$E = mc^2$在古典力学中根本不可能存在。亨佩尔指出,库恩关于"不可通约性"理论虽有其可取之处,但是并不能藉以制定科学概念的普遍特征。因为他们(包括费耶阿本德)对这个理论的经验概念所提出的论据是有问题的,而且仅仅通过概念意义的改变来制定经验的普遍特征,理由更是不充足的。

亨佩尔对于卡尔纳普所谓基本命题检验性问题的看法,也表示不同的意见。后者认为基本命题是一个正常的人和在适当的条件之下,无须借助于仪器的准确和理论的推理,就可以断定其真伪的。例如"这里有一杯茶"、"闪电"和"这个试管里有白色沉淀"这

类的命题。然而前者却指出有些基本命题真伪性的检验条件,实际上就并非如此。例如,一个不懂中文的人,就根本不能对于"这个试管里有白色沉淀"这个命题进行试验。除此之外,对于一个试验者来说,科学教育也有其辅助作用。例如一个熟悉专业知识的物理学家无须有意识地对于"闪电"现象作任何理论的推理,就能"立即"断定它是由于电磁场的强烈变化所引起的。因此,对于这位物理学家来说,维也纳学派对观察命题在检验方面的直观观点是和科学事实不一致的,因而是无法被接受的。

这样一来,维也纳学派的逻辑实证论者的一切努力不是枉然了吗?亨佩尔对此提出了极其委婉的说法。他说:维也纳学派早期虽然有这样或那样的缺点,但是它对于"现代哲学"还是作出了一定贡献:它把传统的实证论哲学观点和现代科学理论紧密地联系起来,它企图用"科学的世界观"代替形而上学的世界观,并以现代逻辑的工具精确地表述出来以及作出系统的论证。维也纳学派这样的科学的经验主义,从经验主义这个哲学传统的发展来说,无论休谟、孔德、马赫或阿芬那留斯都是不能做到的。

这次会议为波普尔的批判理性主义专门安排了讨论班。但是,他由于健康原因没有能够亲自参加。与会的人对于他的科学哲学和社会哲学,通过论文或讨论作出了不同的评价。现在将其主要的内容概括如下:

与会的人大部分认为波普尔对于20世纪哲学独创性的贡献,是在于他对于人类知识范围和界限、自然科学和社会哲学的理论基础,提出了勇敢而全面的观点。按照他的批判理性主义来说,所有人类知识是以"试验"和"谬误"或者如他的名著的名称那样,以"猜测"和"反驳"的方法论为基础的。这就是说,所有人类知识首

先是我们自由地、创造性地提出来的假设,科学就是这样形成的假设的理论系统。但是,科学假设或科学理论之所以能够立足于科学之林,则必须等待它们能否幸免于“证伪”的鉴定,是否能够通过“证伪”这个难关。波普尔在“证伪原则”的基础上,应用了独特的范例,首次企图沟通自然科学、社会科学和哲学之间的分离。他认为就是20世纪最伟大的科学理论,如相对论或量子力学,也不能达到极限的真理,我们甚至于也不能以“部分真理”或“或然真理”来替代这个极限真理。因此,各种科学包括哲学在内作为“追求真理”的学科,其明显的区别并不是实质性的,而是程度上的。这些学科虽然有其显著的不同点,但也有其理论上的共同点。波普尔强调指出:各种学科的这类理论上的共同点,就是他的所谓“证伪原则”。他说,所有人类知识,必须原则上具有为经验事实的观察所能“证伪”的可能性,经验观察和科学试验必须是一切有关真理命题和科学假设的可靠而严格的特征。因此,如果哲学对于人类知识能有所贡献,那么,它必须和自然科学以及人类社会的一般知识理论有密切的关系,哲学无论在理论上或实践上都不能独行其是的。

波普尔在这样了解方法论的概念基础之上分析了社会科学和历史科学的“本性”。他强调指出,历史的发展过程根本不能如柏拉图、黑格尔所主张的那样,原则上是能够预言的,能为一定的历史发展规律所支配的。他认为历史的发展进程根本没有任何可以掌握的规律性,只有其偶然的性质。我们对社会历史的发展过程只能“接近地”或“部分地”了解,如发生学的规律所揭示的那样。波普尔说,没有任何科学假设或理论可以预言整个宇宙的变化过程,那么还有什么社会历史的理论可以预言整个社会的变化过程

呢？因此，他在他的名著《开放社会及其敌人》一书中把柏拉图、黑格尔的历史主义在理论上看成是“错误的”，在实践上看成是“乌托邦”。

波普尔宣称社会改良和政治变革只能“逐渐地”(piecemeal)进行，只能通过社会民主的力量和政府机构的效率来推动。他反对通过暴力革命来解决。按波普尔所谓的“试验”和“谬误”的观点来说，我们推动社会的进展，只能希望从小而大，只能从量变到质变，不能有其他有效的方法。如果这种改变能导致较好社会，那么它可能“民主地”为社会所接受，如果不是这样，则它就为社会舆论所拒绝。

波普尔的科学哲学和社会哲学在自然科学和社会科学中影响较大，他还以他的《开放社会及其敌人》和《历史主义的贫困》两部书，博得了英国政府的欣赏，并因之得到英国爵士(Sir)的称号。

1979 年 8 月召开的第四届国际维特根斯坦哲学讨论会的总题目是：“语言、逻辑和哲学”。在这个总题目之下分五个专题小组：(1)维特根斯坦；(2)语言和逻辑；(3)语言和行动；(4)语言和实在；(5)语言哲学和语言学。从来自二十二个国家四百五十余人提出的论文中，选出了一百二十五篇，在小组中宣读和讨论。

这次讨论会的中心内容，是语言的内在构造，语言在逻辑、语义学、语法和句法中的如何应用，特别是在什么前提之下用日常语言或专门语言提出的句子才能“精确化”等问题。解决诸如此类的问题，本来是语言哲学或分析哲学的基本任务。但是，这次与会的人提出：当前的语言哲学已经超出维特根斯坦和维也纳学派那个时候的讨论范围，而开始和语言本身的“根本问题”(Hinterfragen)打交道了。这样的“根本问题”就是：用语言来解释实际的可能性

和界限问题，或者语言的能力问题。这样，整个哲学就被他们和“无语言学”(Metasprachewissenschaft)等同起来了。

各个专题小组的论题，都是以此为出发点提出来的。第一个小组就是围绕维特根斯坦和维也纳学派的观点，展开了对语言哲学基础的讨论。第二小组则以日常语言和专门语言的正确应用的“内在机能”作为讨论对象。第三小组的论题是“语言和行动”，这是针对一门新的学科——即所谓“行动论”(Handelungstheorie)而言的，“行动论”是研究语言和行动的关系以及语言在决定行动中所起的作用。当前的语言哲学家企图以此代替哲学史中的“实践哲学”。第四个小组的“语言和实在:本体论和语义学”，不外乎是根据语言和实际关系的研究成果和语义学中指称的意义来批评本体论的“形而上学”。第五个小组则是对当前语言哲学的基础和方法论与当前语言学研究成果作比较的研究。

这次讨论会，受到与会人普遍注意的就是门格尔以“语言和数学”为题的大会开幕词。门格尔是属于维也纳学派少数还活着并仍然很活跃的主要代表之一。他的发言对于语言和数学的基本关系作了全面细致的阐述，现将其三个主要之点简介如下:

第一点，门格尔提出:现在终于认识到，多年来被忽视的日常语言对于数学来说不仅很重要，而且“它的重要性比我们估计到的还要重要得多”，总的说来，所有数学家都能认识到这一点，而且是从应用日常语言中认识到的。

第二点，他提出基本语言的数学并不是如非数学家想像的那样完善，特别是从笛卡尔以来，X 这个字母在数学中的应用就包含了许多等值的，甚至于互相矛盾的用法。对此，门格尔没有作细节上的论证，只指出在他的《论文选集》(1978)中作了说明。

第三点,门格尔谈到数学家对信息(Kommunikation)以及对它的理解的贡献。他说,17世纪法国数学家帕斯卡已经认识到:数学概念或句子既不能无穷地下定义,也不能无穷地求证明。最后,数学家必须以未经定义的概念或未经证明的句子作为出发点。这并不是说,数学家对此无能为力,而是说,这样做是数学研究所需要的。例如,欧几里德在他的《几何原本》中对于许多未经证明的设定没有举出什么说明,但是他对于几何学中需要未经证明的因素——概念或句子等这一点则是完全明白的。斯宾诺莎的《伦理学》是仿照欧几里德几何学的形式和方式写的,虽然其完善性远逊于欧几里德的几何学,但是,他也认识到未经证明的句子或未经定义的概念对于构成哲学系统来说,是同样重要的。这种看法,在当前的数学中已严格的实现了,但是,在哲学、社会科学、政治学等学科中,还没有充分认识到它对科学研究的重要性。

奥国维特根斯坦协会已将1979年举行的第二次国际维特根斯坦哲学讨论会"维特根斯坦及其对现代哲学的影响",第三次的讨论会"维特根斯坦、维也纳学派和批判理性主义",以及这一次——第四次的讨论会"语言、逻辑和哲学"的大部分论文汇编成书。前两种已经于前年和去年在维也纳出版。这一次的汇编将于今年春季问世。这些汇编对于分析研究和批判维特根斯坦哲学观点以及有关的流派和问题,都有参考价值。

原载《哲学研究》,1980年,第2期

欧行哲学见闻

去年(1980)秋季,我去欧洲跑了一趟,在奥国的维也纳和英国的牛津,待了几个月。这两个地方对我来说,都是旧地重游。但是,现在维也纳和牛津同几十年前则无法比较了。那里的一切如我首次到欧洲那样,使我感到非常陌生,摸不着头绪。因此,我写的下列这些见闻——特别是有关学术文化生活——无疑是表面的、片面的,完全谈不上有什么实质性的看法。

维也纳是我青年时代上大学的地方,我在那里待得比较久。维也纳大学是维也纳学派的所在地,是当前国际哲学界仍相当流行的逻辑实证论或逻辑经验论的发源地。但是自从 1936 年石里克被谋杀以及奥地利被纳粹吞并之后,不仅维也纳学派这个学术团体,就是从马赫开始,经过玻尔兹曼继续下来的经验主义的哲学传统,都在维也纳大学中消失了。以后,代之而兴的,是现象学、存在主义、杂质的新黑格尔主义以及新托马斯哲学。简言之,当前维也纳大学中占统治地位的哲学思潮和维也纳学派逻辑经验主义的"科学世界观",是完全对立的。这是维也纳大学近几百年的历史中罕见的现象。

但是,尽管如此,维也纳学派的逻辑经验主义思潮并没有在奥地利消失,只是它的中心从维也纳大学移到格拉茨大学了。在那里,以哈勒(R. Haller)、托皮奇(E. Topitsch)和弗洛德利希(R.

Freudlich)等教授为支柱,继承那一学派的历史传统,并吸收了近些年来逻辑、数学和物理各种科学哲学的研究成果,形成了一种新的分析哲学学派——“格拉茨学派”。他们还出版一种哲学期刊:《格拉茨哲学研究》。如同它的副题所标示那样,它是一种“国际性的分析哲学刊物”,在国际上有一定的地位。

我这次去维也纳的目的,是应奥国国际维特根斯坦哲学讨论会之请,参加其去年召开的第五次会议的。参加这次会议的人如往年那样,为数很多。会议中提出的论文就有二百多篇。我估计,到会者以美国人、英国人、加拿大人、北欧诸国的人和西德人、奥国人最多,荷兰人、意大利人次之。此外,如法国、比利时、西班牙等国仅有个别人参加。来自东欧的则有匈牙利的两位哲学家,南斯拉夫也有人参加这次会议。来自亚洲的仅有两个日本教授和我共三个人。从这方面我们也可看出维特根斯坦哲学在那些国家的影响的一点眉目了。

这次国际维特根斯坦哲学讨论会的总题是:“伦理学:基础、问题和应用”。在这个题目之下,分为如下的五个小组:(1)维特根斯坦,包括康德和维特根斯坦的讨论班;(2)伦理学,伦理逻辑和元伦理学;(3)伦理学和社会科学:判定伦理和行动论;(4)伦理学和正义;(5)医学伦理学、生态伦理学、伦理学和宗教。从讨论会的实际活动情况看,第一组最为活跃。关于维特根斯坦哲学就开了四次讨论会:(1)《逻辑哲学论》之一:原子论和原子命题;(2)《逻辑哲学论》之二,《逻辑哲学论》的哲学问题:认识论;(3)维特根斯坦后期哲学之一:语言应用中的意义:博弈(game)和规则;(4)维特根斯坦后期哲学之二:语言哲学和博弈。

关于康德和维特根斯坦讨论班也开了三次会议:(1)康德和维

特根斯坦的认识论和语言哲学;(2)康德和维特根斯坦的超验主义;(3)康德和维特根斯坦伦理观点的比较。第二组的活动情况次之;第三组又次之,第四组和第五组同以上各组比较起来,则大大落后了。

一个国际性的经验主义的分析哲学会议,过去总是以认识论、方法论、语言哲学、科学哲学或逻辑哲学为题目,这次讨论会竟以伦理学作为讨论的对象,这倒是一件新鲜事。毋庸讳言:当代分析哲学的多数流派,从维也纳学派开始,就没有足够重视伦理学,就没有把伦理学摆在哲学中应有的地位。虽然英国的分析哲学家如罗素和 G. E. 穆尔等对伦理学持不同的态度,但是他们的哲学趋向从 30 年代开始,就被维特根斯坦的《逻辑哲学论》的思想洪流所冲淡了。维特根斯坦在该书中对于伦理学问题的看法主要的只说了那几段话(该书 6.42—6.423)[①],而且那些话更能使人对伦理学在哲学中的地位抱消极的看法。的确如人们指出的那样:一个完整的哲学体系,既应有其完整的理论哲学部分,也应有其完整的实践哲学的部分。例如,康德哲学有其三大批判,马克思主义哲学有辩证唯物论和历史唯物论。对此,无怪乎罗素曾经慨乎言之:“逻辑实证主义这类哲学,严格说来,没有哲学,仅有方法论。”

但是,伦理学在分析哲学中的情况,近三十年来也发生了变化。例如 C. 斯蒂文森(L. Stevenson)的《伦理学和语言》、哈尔(R. M. Hare)的《道德的语言》和诺威史密斯(P. H. Nowellsmith)的《伦理学》这些著作,从不同的方面给伦理学奠定了分析的理论基础,

① 维特根斯坦于 1930 年曾作过“论伦理学”的报告,发表在《哲学评论》第 74 页。

开辟了对这门学科的新的研究道路。在方法论方面，布莱特怀特(R. B. Braithwaite)在他的《作为道德哲学家的工具的博弈论》一书中，首次提出了应用数学理论在伦理哲学中的启发性看法。在此理论基础之上，所谓决策论(theory of dicision)、行动论(theory of action)和道义逻辑(deontic logic)等逻辑理论创立或发展了。它们都给伦理学这门学科提供了这样或那样的逻辑根据和哲学基础，因而也给召开这次关于伦理学的国际分析哲学会议以充足的理论和有利条件。而且这种新的方法论在伦理学中的应用以及这种新的伦理哲学的趋势，在这次维特根斯坦哲学讨论会中已经明显地表现出来。

在这次讨论会的各个小组中，对于博弈论、决策论、行动论和道义逻辑在伦理学中的应用的讨论，可以从两个方面来看：一方面，怎样应用它们并结合维特根斯坦的观点来研究伦理学的一些基本问题，如关于义务、责任、应该、必须、容许、禁令和善恶的理论基础，概念定义及其应用问题；另一方面，怎样了解这些理论在伦理学中的应用范围、界限、优点和缺点，乃至于其可能性和不可能性问题。对于这两方面的问题，在各小组中都有根本不同的看法，因而在讨论会中都引起针锋相对的争论，引起巨大的分歧。

关于维特根斯坦以及康德和维特根斯坦的哲学方面，从提出的论文来看，也许可以概括成为下列一些问题：从维特根斯坦的原子命题中如何区分维特根斯坦和罗素的逻辑原子论的异同？维特根斯坦的《逻辑哲学论》对于维也纳学派，特别是对石里克的影响如何？维特根斯坦"前""后"期哲学的关系怎样？如何评价语言应用中的意义——维特根斯坦的博弈论？关于康德和维特根斯坦的讨论，也许可以概括成为下列一些问题：维特根斯坦的康德主义和

语义学的关系怎样？维特根斯坦是一个康德主义哲学家么？是所谓“语言的超验主义者”么？如果是，他们中间有无界限？如何从维特根斯坦的“逻辑哲学论”来了解康德的伦理学立场？康德的“绝对伦理学”和维特根斯坦的“分析伦理学”关系怎样？关于意志和思维在《逻辑哲学论》中如何解释？等等。

这次会议上，有些小组的论文和发言，都不约而同地批评了逻辑实证的感情伦理学，批评了经验主义传统的功利主义和幸福观：对维特根斯坦的“语言的局限性即伦理学的局限性”这一点也提出了批评。

这一次维特根斯坦哲学讨论会，总的来说，是开得成功的。抛开许多论文和发言中的资产阶级观点不谈，大多数论文和发言，还是言而有据、细致深入的。人们感到不足的就是：(1)参加会议的大多数是数学家、逻辑学家、物理学家和计算科学家，纯哲学家为数不多；他们应用的术语过于专门，论证的专业技术性很强，加上各有各的逻辑符号系统，因而非常难懂，而且太重视细节问题，因而倒模糊了哲学的基本问题。(2)会议中德、英两种语言同时应用，忽而德文、忽而英文，有时引起一定的混乱。我觉得北欧人对英、德文说、听都好，西德、奥地利人对英文则是听很好，但说起来难懂；其他如意大利、法国诸国的人对英、德文听、说都较差；英国人对德文有的说、听都很好，但多数人说不如听；美国人的德文，据我所知，在这两方面都比较差，似乎既不能听也不能说，我想读一定会吧！(3)论文的讨论时间不充足，不能畅所欲言，这也是憾事。

这一次讨论会安排得很好，在开会之外，有充分时间供到会各国学者自由交谈。以我个人的体会来说，大家谈得都很融洽，没有什么国家成见，也很少谈哲学问题以外的问题。仅有一次，一位北

欧的教授对我说:“幸而历次讨论会没有苏联人参加,否则这个讨论会就变成联合国会议了。”我问他:“保加利亚的人怎样?”他说:“前年有几位保加利亚的哲学家参加这个会议,他们的论文和发言,都表现出对分析哲学的爱好,特别是对维特根斯坦的爱好,没有什么‘教条’的气味,匈牙利人和波兰人不必谈了。据我所知,只有东德人在这方面较之苏联有过之无不及。”他还开玩笑地对我说:“去东德的签证比去你们国家的签证还要难。”

最后,会议组织处还为我们安排了告别宴会和参观,参观的是塔那塔包哈的村庄,这是维特根斯坦做过六年小学教员的地方,以及维特根斯坦在维也纳为他的姐姐设计的住宅。这个建筑物是在奥国著名建筑师洛斯(Adorf Loos)影响之下设计营造的,如今已成了当前旅游者参观的“古典建筑物”之一了。

会议结束后,我在维也纳休息了数天,并参观了维也纳大学。几十年后的今天,它对我虽然似曾相识,已经不得其门而入了。幸而我的朋友,国际驰名的现象学家U博士,特地为我从度暑假的意大利南蒂洛赶回维也纳,并陪我参观其庞大而设备华丽的哲学研究所。它坐落在新建的老大学旁的高大楼房里。我同时还去李比希巷,石里克的哲学研究所所在地,和柏兹曼巷的二楼,这是石里克小组每星期四晚聚会的地方。这里的一切仍然如旧,人虽去而楼不空,但对我来说,诚有难言的今昔之感。美丽的维也纳,虽然一些名胜古迹依然光彩夺目,著名的国家歌剧院和布尔格剧院等等依然如故,但是市内交通拥挤不堪,小汽车到处奔驰,旅游者穿梭街道,充满了现代化繁华的商业气氛,当年那种宁静优雅,古色古香的色彩不复存在了。那位U教授对我说:“你所想像今天的维也纳是这样的维也纳吗?”我们对此都非常感慨。

数天之后，我就离开维也纳，去伦敦转往别了三十余年的牛津。当我到达那里和见到接我的学院朋友的时候，我的感觉如同到达维也纳时一样，恍惚不知道这是在做梦，还是现实。这确是一种难以形容的复杂心情。牛津的市容大体上变化不大，市中心那些学院、教堂和图书馆等，庞大的中世纪的哥特式建筑物，依然林立在街头。High Street 依然是牛津的大道，Cornmarket 和 Westgate 依然是商业中心，公共建筑物如市政厅、邮政总局等依然在 Cornmarket 的交叉路旁，著名的 B. Blackwell 和 G. Parker 书店以及许多旧书店，还有一些学院和世界著名的 Bodeian 图书馆依然在 George Street 那一带。牛津市外和三十年前大不相同，这里几乎无法认识，更繁华了，热闹了，交通堵塞于途，噪声震耳，行人拥挤于道，互不相容，又加上许多庞大的百货公司，顾客盈门，走无隙地，据说“牛津是现在英国商业中心之一”。这些时代的产物给这座古色古香、宁静雅致的大学城以极不协调的气氛。以我所闻，这一点使心怀向往因而前来参观这个有悠久文化传统的古城的国际旅游者，都感到美中不足。

我到那里时，牛津大学还没有开学。我抓紧这个时间了，了解有关维特根斯坦和逻辑经验主义今天在英国的情况。维特根斯坦是 20 世纪西欧哲学中有广泛影响的人物之一。三十年前我在那里时，是他的鼎盛时期，今天他的影响虽不如前，但在英国显然有不少维特根斯坦学者继续从事他的研究，而且每逢什么哲学讨论会和每讨论什么哲学问题时，仍然没有不提到维特根斯坦的，没有不引证他的话作为论据的。我个人虽然没有被他“迷住”，但我对他的哲学也有一定的兴趣。这次在牛津，我见到我的朋友 B 爵士时，他首先就问我：“你有没有忘记 1945 年在 All Souls 学院我们一

道听维特根斯坦关于 Gogito ergo sum 的冗长报告呢?”我说:“如果你不提起,我倒忘了。”这些年来,我一直在钻研他的几部著作如《逻辑哲学论》、《笔记》、《蓝皮书和褐皮书》以及《哲学研究》。但他后来出版的遗著,主要的如《哲学论释》、《哲学文法》、《论确定性》、《字条集》(*Zettel*),以及《杂文选》,还有许多出版了的维特根斯坦的讲义和史料以及他的通讯,我都没有见过。而这种种对于维特根斯坦的研究和评论都是有阅读必要的。因此,我必须在这方面补补课。我在图书馆中见到关于解释或评论维特根斯坦的著作不下一百余种之多。但我很少看第二手材料,因为这样做,会影响到我自己的看法和思路。然而我也觉得,事后看点这方面的东西,也有一定的参考价值。

我到牛津后的第三天,就去访问我曾经待了较久的 N 学院,但是,那里的一些老朋友,大都出国度假未归,仅有还恍惚认得我的一位先生引导我参观过去我常去的地方,如办公室、教员休息室和图书馆等。提到 N 学院,它和维也纳学派的经验论在英国的发展有历史性的联系,维也纳学派主要成员魏斯曼(F. Waismann)在这里任教多年,英国著名的逻辑实证论者艾耶尔(J. A. Ayer)也在这里任教过。前者已逝世多年,后者已退休有年,移居伦敦了。现在 N 学院的哲学主任教授是杜麦特(M. Dummett),他是一位杰出的分析哲学家,但他的观点和逻辑经验论有些距离,和弗雷格(Frege)等的逻辑实在论比较接近。这里有必要提到的,就是另一位牛津的杰出的分析哲学家蒯因顿(A. Quinton),他似乎多少受了魏斯曼的影响,但思想比魏斯曼开阔,不为维特根斯坦所束缚。他试图在调和逻辑经验论和逻辑实在论基础上建立自己的观点。他在英国哲学界是有一定影响的。

作为逻辑经验论学派在牛津大学的主要代表除了蒯因顿之外，还有麦吉尼斯(B. F. McGuinness)，他是国际著名的维特根斯坦学者，他和皮尔斯(F. P. Pears)一道根据维特根斯坦本人对《逻辑哲学论》的英译要求，重新译了这本书。这本书的价值如何，英国的哲学期刊《精神》就有如下的评论："我们对皮尔斯和麦吉尼斯表示感谢的不仅在于他们完成了《逻辑哲学论》更好的译本，同时也因为这个译本已经达到圆满的地步。"麦吉尼斯还译了维特根斯坦其他的著作，博得国际哲学界的好评。他所编译的《维特根斯坦与维也纳学派》一书，是研究维特根斯坦对维也纳学派影响的重要读物。他是《维也纳学派丛书》编委之一，这部丛书下列的几种译本都是他主编的：(1)L. 玻尔兹曼：《理论物理学和哲学问题选集》；(2)考夫曼(F. Kaufmann)：《数学的无限性：逻辑—数学论文》；(3)F. 魏斯曼：《哲学论文集》，其中有蒯因顿精彩的绪言；(4)H. 汉恩：《经验主义：逻辑和数学，哲学论文集》。还有魏斯曼的《逻辑、语言、哲学》的德文本也是由他和G. P. 贝克整理出版的。麦吉尼斯为此书作了一个在出版方面维特根斯坦和魏斯曼中间意见分歧的历史性的"后记"。这个"后记"也能说明维特根斯坦对维也纳学派观点的一些距离和分歧。

当前逻辑经验论在牛津虽然没有像三十年前那样流行，但也没有如我们有些人传说的那样"已经过时了"。它不仅在英国，就是在欧洲大陆和美国各地也并非"过时"。至于三十年以前在那里同样流行的牛津剑桥的语言分析派，即所谓"Oxbridge 分析派"的情况怎样呢？这一学派的创始人如罗素、G. E. 穆尔、维特根斯坦和J. 魏斯顿(剑桥)、G. 赖尔、H. H. 普赖斯、J. L. 奥斯汀和魏斯曼(牛津)虽然已经逝世多年或退休了，但这个学派并不因之停止不前，

反而在这些年有了新的进展。这个进展是在所谓"哲学逻辑"基础上形成的。我的牛津朋友、国际驰名的实证主义的法哲学家 H 教授对我说:"现在 Oxbridge 的分析哲学的趋势和我们在 N 学院的时候不同了。这些年来,牛津的哲学思想中心既不是维特根斯坦,也不是逻辑经验主义,而是溯源到 G. 弗雷格、维特根斯坦以及经过 W. V. 蒯因、S. A. 克里普克而形成的'哲学逻辑'分析派,这一派在牛津大学的代表,主要的是斯特劳逊、杜麦特和 G. J. 瓦纳克等。"经我和其他牛津哲学家谈论,证明 H 教授这种看法是有其事实根据的,这种"哲学逻辑"的分析派的确是当前牛津分析哲学的主流。

尽管这类的语言分析派是那里的主流,但也不如三十年前的维特根斯坦或逻辑经验论那样,渗透了牛津哲学界的一切活动。现在仍然有人坚持以 R. 卡尔纳普为代表的与以日常语言作为逻辑分析对象的观立观点;N. 乔姆斯基、D. 达里逊、J. R. 西尔斯、J. 卡茨和 H. 普特曼等的语言哲学在那里也很有影响。谈到科学哲学问题时,石里克、卡尔纳普、波普尔和 C. G. 亨佩尔等仍然受到重视。谈到分析哲学的认识论时,罗素、G. E. 穆尔、石里克、卡尔纳普、O. 纽拉特和波普尔、艾耶尔等人,仍然是为人们津津乐道的。

此外,其他的外国哲学流派或哲学家在牛津仍有不同程度的影响。我对这个问题没有足够的注意,仅仅是在牛津哲学讨论会中和在书本中得到下列一些零零碎碎的印象:E. 胡塞尔的现象学派在牛津哲学界似乎还有人感兴趣。至于存在主义,萨特要比海德格尔吃香得多。这里可能同他们的极端不同的政治态度有关,后者和纳粹勾结那种恶行引起英国哲学界一般人的愤慨,而前者"急进的自由主义"却得到英国学术界的广泛同情。

弗洛伊德的心理分析派通过剑桥分析哲学家 J. 魏斯顿《心理

分析哲学》一书以及维特根斯坦对他梦里的理论的注意,从而在牛津引起了人们的重视。新康德派 E. 卡西勒的《符号形式的哲学》一书译成英文,——这是他的语言哲学的总汇,在牛津哲学讨论会中,还有人提到他在这方面的贡献。牛津已故的历史哲学家柯林伍德(R. G. Collingwood)现在仍有其影响,但新康德派的李凯尔特(H. Rickert)和文德尔班(W. Windelband)的历史哲学并不因为他们与柯林伍德的关系而被人注意。当然文德尔班作为哲学史家在牛津还是受人尊敬的。至于新黑格尔派,我只向一位牛津哲学教授问了关于芬德莱(J. N. Findlay)的情况。我问他:"芬德莱还是一个新黑格尔主义者吗?"他回答说:"不知道,我只知道他是英国当前杰出的分析哲学家之一,他曾经是伦敦大学国王学院的哲学教授,前几年已经退休了。"

但是,美国流行的从科学史角度来研究科学哲学的趋向,其中主要的代表如库恩(Th. S. Kuhn)和费耶阿本德(P. Feyeraband)等的"非理性主义"哲学思潮,以我所知,不仅在牛津剑桥,就是在英国其他地方的哲学界都不大受欢迎,而且有人认为"这种思潮在一定意义下是对科学哲学研究的一种倒退"。结构主义、法兰克福学派以及美国各种各样的自然主义,什么"过程哲学"或新实用主义在英国也没有什么市场。在牛津,也有若干著名的分析哲学家研究马克思主义哲学问题的,例如,柏林(I. Berlin)爵士,他曾经是牛津大学社会和政治理论教授,他的《卡尔·马克思》一书是深受读者欢迎的。还有汉普夏(S. Hampshire)这一位有名的分析哲学家,有时也发表关于马克思主义哲学方面的论著。此外,波兰著名的"马克思主义哲学家"L. 科拉科夫斯基现在牛津 All Souls 学院大讲马克思主义哲学和社会政治理论问题。听说他的讲演很受学生的

欢迎。

最后简单地谈谈和波普尔爵士的会见。我同他原来并不认识,虽然以前在维也纳和牛津我都有见到他的机会。这次是为了石里克百年生日论文集向他征文,是B爵士为我介绍的。他住在High Cycomb附近的村庄里,很难找。奇怪的是他的邻居竟不知道这位鼎鼎大名的哲学家波普尔爵士。我们虽然是初次见面,但因为他和卡尔纳普、克拉夫特、费格尔和魏斯曼都是好朋友,我和这些人不是师生就是朋友的关系,因此我们一下子就熟悉起来,如同久已相识的那样,无所不谈。

他首先评论了维特根斯坦的为人,特别是和魏斯曼的关系,批评了Oxbridge的语言分析派,但对赖尔则表示好感,他赞扬石里克的高尚品格,并拿出石里克的《普通认识论》英译本给我看,说:“这是一本好书,可惜长久以来一直未被人注意。”但他对石里克的《物理学中的空间和时间》一书不甚满意。其实据我所知,这本书是爱因斯坦在对他的相对论的哲学解释这类著作中最欣赏的一本书。不过,我们毕竟是初次见面,不便和他争辩,对此读者可阅Ph.弗朗克的《爱因斯坦,他的生活和时代》(1947)一书的193页就可明白了。

我们聊了几乎三个多小时,他还不觉累,时间已经是下午五时,我必须回牛津了。临别时,他送我一本德文德的《研究的逻辑》(1969)。我回送了他三十年前在N学院时发表过的一篇论文的复制品(这是在牛津图书馆里找到的)和我在维也纳开会时用的一份有关石里克和维特根斯坦报告,他很高兴。他恋恋不舍地和我道别,我的汽车开出好远时,他还站在门前不断地向我招手,这位老人慈祥的面孔至今仍在我脑海中反复出现。

我离开牛津后,即去伦敦大使馆候机回国。恰好正值中英直接通航,我有幸乘首航回到北京。途中在巴林和香港停留了不到一小时。全程十八小时的飞行,使我感到十分疲倦。然而由于英国航空公司747班机设备之先进和服务之周到,使乘客们感到称心满意,忘记了疲劳,次日下午二时后,如时到达目的地——北京。首都机场阳光灿烂,服务员热情周到,又见到来机场接我的同志们和家属,我内心无比高兴和激动。

原载《现代外国哲学论集》,
三联书店,1981年



附　　录

洪谦教授访问记

R. 哈勒

1984 年 9 月，我应邀在北京大学讲学。在此期间，我有机会同洪谦教授重新谈起维也纳学派的问题。其实，关于这个问题的谈话，我们在维也纳时就已经开始了。洪谦教授 1909 年生于中国福建（原籍安徽）。二十年代末他先就读于耶拿和柏林大学，1928 年到维也纳学习。在这里，他以他撰写的论文《现代物理学中的因果性问题》在石里克那里获得博士学位。从 1930 年到石里克被害（1936）这段期间，他经常参加石里克小组即维也纳学派的星期四夜晚讨论会[①]。在这次谈话——这次谈话也将收入《同维也纳学派成员谈话集》中，我们首先谈起他在维也纳时期的个人印象。这是我同维也纳学派成员一系列谈话——从克拉夫特开始，随后是奈德（Heinrich Neider[②]）的继续。下面就是我同洪谦教授的谈话。

哈勒：洪谦先生，您不仅亲身参加维也纳学派一系列学术会议，而且多年来是石里克的学生，在他那里撰写了博士论文。您无疑是参加石里克小组的会议时间最长（即从 1930 或 1931 年到 1936 年）的外国人中的一位。

---

① 1931 年，卡尔纳普在日记中记载了洪谦对他的访问，洪谦向他谈了他的博士论文的题目。

② 见 *Conceptus* 第VII卷，1973 年，第 9—25 页；第 XI 卷，1977 年，第 21—42 页。

您是怎样想起赴维也纳,到石里克那里学习的呢?

洪谦:我到维也纳学习纯属偶然。1927 年我到了德国,在那里学习物理、数学和哲学。在耶拿,我在维恩(W. Wien)教授那里听物理课,在肯尼希(F. König)教授那里听数学课。至于哲学,我只听过鲍赫[3]和林克[4]教授的课。在这期间,我读了赖兴巴赫[5]的《从哥白尼到爱因斯坦》(1927)和《相对论和先验知识》(1920)。这两本著作引起我的注意,给我的印象极深。于是我决心到柏林(在此之前我曾在那里学习德文)去听赖兴巴赫的课。然而,我在课程表上标出的教授们中却找不到他的名字,因为他已到自然科学院任教了。我在那里听了他一些课。赖兴巴赫提醒我重视莫里兹·石里克,他对石里克的《当代物理学中的空间与时间》及《普通认识论》评价很高,爱因斯坦也说石里克在这方面很有造诣。正是由于这种偶然情况,我才于 1928 年从柏林、耶拿到维也纳去。

哈勒:您在维也纳听过谁的课呢?

洪谦:我听过弗特汪格勒[6]教授、迈尔霍夫[7]讲师和汉恩[8]教授

---

③ Bruno Bauch(1877—1942),新康德主义者。

④ Paul Ferdinand Linke(1876—1955),现象学家。

⑤ Hans Reichenbach(1891—1953),柏林经验哲学协会的奠基人。他和卡尔纳普一起出版《认识》(*Erkenntnis*)杂志。1933 年流亡到土耳其,在伊斯坦布尔任教;1938—1953 年在加利福尼亚大学洛杉矶分校任教授。

⑥ Philipp Friedrich Furtwängler(1869—1940),1912—1938 年任维也纳大学数学教授。

⑦ Karl Mayrhofer(1899—1969),1930 年任维也纳大学数学讲师,1936 年任数学教授。

⑧ Hans Hahn(1879—1934),数学家,维也纳学派奠基人之一,自 1921 年起任维也纳大学正教授。

的数学课，埃伦哈夫特[9]教授和蒂林[10]教授的物理课。我同蒂林教授接触不多，但同他的助教阿道尔夫[11]却经常来往。最近我才从我的同事物理学家克莱斯-柏尔奈特（T. Cless-Bernert）博士那里得悉，他在奥地利被纳粹吞并之后不得不到美国避难，因为他的夫人在犹太人。

当时，我和埃伦哈夫特教授住在同一条大街上，在电车上也偶尔碰到他。他时常请我吃饭。他对石里克评价很高，只是对像石里克这样卓越的物理学家怎么能把自己的时间和精力用在哲学上表示惊奇。石里克偶尔也向我谈起埃伦哈夫特，说他是一位优秀的实验物理学家，但似乎没有很好的理论头脑，所以在同密立根（Millikan）关于测量电的基本量子及其荷电量必定为最小的假设的争论中遭致失败。

石里克待我十分热情，一开始就指导我的学习。他建议我首先扎扎实实地学习自然科学，让我认真学习数学和物理，并要我到卡尔纳普那里听数理逻辑。他建议我暂时放弃我原来打算听的哲学课。

当时我只听石里克的哲学课和魏斯曼（F. Waismann）主持的讨论课。但是我觉得石里克的讲课技术不特别好。那时，我听懂的不多。这也许是因为我的语言知识不足，但也可能课程本身就不那么好懂。不过魏斯曼是一位优秀的教师。他善于解说，具有把

---

⑨ Felix Ehrenhaft（1879—1952），1911 年任维也纳大学物理学副教授，1920 年起升为正教授，1938—1946 年流亡国外，1946 年重返维也纳大学任教。

⑩ Hans Thirring（1888—1976），1921 年任维也纳大学物理学副教授，1927 年升为正教授，1938 年退休，1945 年重新执教，1958 年退休。

⑪ 阿道尔夫（Adolf）姓什么，人们并不知道，在维也纳大学教师名册上，只写着蒂林的助教：Otto Halpern 博士，从 1931/32 到 1932/33，以后是 Theodor Sexl 博士。

事情讲得一清二楚的惊人才能。

石里克在讨论班上的讲解非常突出，这和他的上课截然相反。他善于向学生提出问题，让他们充分发表意见，始终很耐心，使讨论的问题得到清楚的解释。同时，他让大家讨论的问题不一定是他本人的著作和观点。我记得，有一次我们把罗素的《我们关于外部世界的知识》和《哲学问题》讨论了整整一学期。石里克十分尊敬罗素，既尊重他的哲学，又尊重他的人品。

哈勒：您和石里克的个人关系怎样？石里克给您留下什么印象？

洪谦：石里克很喜欢我，我们之间关系亲密。可以说，他成了我心中的偶像。凡是他说的，我都照办。因此在一段相当长的时间里我丧失了独立性。后来我在他的《箴言》里读到了这样一句话："追随别人的人，大多依赖别人"，这使我感到遗憾。

我可以出入于石里克接待贵客的寓所。他时常请我到他家过节或者会见外国客人，例如艾耶尔和一位美国教授（我现在忘记了他的名字），还有当时已经移居美国的费格尔，以及许多其他客人。此外还有他所尊重的海森伯（Heisenberg）和恩斯特·卡西勒（Ernst Cassirer）。克莱斯－柏尔奈特（T. Cless-Bernett）博士的夫人，我在这里也碰见过。

哈勒：您从什么时候开始参加维也纳学派的会议？您对这些会议有什么印象？

洪谦：大约在1930年，石里克邀请我参加星期四晚上在玻尔兹曼巷举行的石里克小组会议。我在这里认识了许多原来没有机会认识的维也纳学派的成员，例如纽拉特（O. Neurath）、弗朗克（Ph. Frank）、门格尔（K. Menger）、哥德尔（K. Gödel）、济塞（E. Zilsel）、考

夫曼(F. Kaufmann)、拉达科维奇(Th. Radakovic)、奈德(H. Neider)、兰德(R. Rand)心理学家布隆斯维克(Brunswick)、亨佩尔(Hempel)等等。

参加维也纳学派的会议的还有波兰人塔尔斯基(Tarski)、克韦斯蒂克(Chwistik)、雅斯科夫斯基(Jaskowski)、霍西亚松(Hosiasson)、林登鲍姆(Lindenbaum)。有牛津的艾耶尔,有都灵的吉莫纳特(Geymonat),有南美的林德曼(A. Lindemann)——他是克拉夫特教授的学生。纳格尔(E. Nagel)、赖兴巴赫有时也参加维也纳学派的会议。遗憾的是我在这些会议上没有见到过凯拉(Kaila)和蒯因(Quine)。

现在我简单地谈一下关于石里克小组的讨论情况。那时会议没有使用“维也纳学派”这个名称。谁都知道,维也纳学派受到维特根斯坦的影响,这是事实。遗憾的是,在我参加会议那段时间里并没有遇到过人们逐字逐句地解释维特根斯坦的《逻辑哲学论》的情况。当时只讨论过记录命题的性质和确证的概念,讨论过知识的基础、物理主义、统一科学等问题。在讨论这些问题的时候,在我看来,石里克和魏斯曼持一种观点,卡尔纳普、纽拉特和汉恩持另一种观点。弗朗克时常从布拉格赶来参加会议。他在会上发表的见解,既很少同石里克一致,又更少同魏斯曼一致。考夫曼更多的是赞同石里克的观点,而不是卡尔纳普和纽拉特的观点。济塞有时同意纽拉特,有时同意石里克。他的中立态度在会上往往获得同情和支持。

石里克和纽拉特争论的核心,主要是作为科学知识的基础的确证或者记录命题,进而导致有关真理的符合论和贯融论的问题。在讨论这些问题时,魏斯曼很少发表意见。当时他的认识论近似

于维特根斯坦。他的兴趣更多的在于逻辑和数学,而不在认识论。

在这些问题的讨论中,石里克采取一种奇特的态度。他反对把记录命题作为知识的基础,却不反对物理主义,而是赞同物理主义。同样,他从不反对“统一科学”这个概念,但也从未表示过赞同。此外,我还记得,在关于罗素的《我们关于外部世界的知识》的讨论会上,他对中立的一元论既不赞同,也不反对。

哈勒:维也纳学派中讨论的气氛怎样?

洪谦:关于石里克在小组中的态度,有过各种说法。有人说,石里克对纽拉特的某些哲学观点,或者对赖兴巴赫的概率观点有时是不客气的,甚至也反对过赖兴巴赫对物理学中时间性观念的看法。但是,一般说来,凡是不涉及哲学观问题,他是很客气的,而且抱妥协态度。总之,我可以肯定地说:我感到这个学派中的气氛是和谐的。他们之间总是那么彬彬有礼,友爱和诚恳。幸运的是,四十年前我在英国牛津大学新学院和近年来在王后学院又重新经历了这种友好的交往气氛。

哈勒:您愿意多少谈一点您同卡尔纳普的个人关系吗?

洪谦:好,我很乐意。从 1928 年起,我听他的数理逻辑课,后来又参加他主持的关于罗素的《数学哲学导论》和弗雷格的《算学基础》的讨论课。但是我同卡尔纳普[12]的个人关系是相当晚,通过我的同事斯托格小组(Frl. Stöger)——卡尔纳普后来的妻子——才建立起来的。斯托格小姐是一位友好和乐于助人的人,在语言上和专业上她都给过我许多帮助。五十年后的今天,我依然时常以感激的心情想起她,而且很悲伤(有人说她后来自杀于洛杉矶,我

⑫ Rudolf Carnap(1891—1970),1926—1931 年任维也纳大学哲学讲师。

不知道这是真是假)。

通过斯托格小组,我同卡尔纳普建立了个人联系。后来,卡尔纳普时常邀请我到维也纳希青(Hietzing)十三区他的寓所去。他住在一所独门独户,但十分狭窄的住宅里。室内到处堆满书籍。当他知道我在耶拿待过时,就同我谈起维恩、鲍赫教授,同时还谈及弗雷格,——我在耶拿时从未听到过这个名字,尽管我经常在耶拿大学数学物理实验室工作。卡尔纳普说:维恩教授和鲍赫教授都是他的老师,而且鲍赫教授还指导他的博士论文。我在耶拿只听过维恩教授的实验物理课,做他交代的实验,然而同他并没有个人接触。至于鲍赫教授,我只记得他在课堂上经常说:"音乐十分动听,但是演奏不好,只能发出噪音。"而且,每当他说这句话时,不知道为什么总是显得那样得意。

在谈到鲍赫时,石里克有一次对我说:鲍赫的著作《自然规律》并不是一本特别好的书,因为他对物理学的理解远不如卡西勒。但是卡西勒是如何看待石里克的呢? 1984 年在牛津大学的 All Souls 学院,我碰到旧友柏林爵士(Sir Isaiah Berlin)。我们谈起卡西勒。他告诉我:"卡西勒强调说,石里克什么也不是,维特根斯坦什么也不是,卡尔纳普什么也不是,甚至全部分析哲学都什么也不是。"他不仅不愿意待在英国,而且根本不愿意说英语。最后柏林爵士说:"卡西勒是个很怪的人。"

卡尔纳普移居美国之后,我们经常有书信来往。他甚至把他出版的每一本书都寄给我。他送我的最后一本书是《卡尔纳普的哲学》。接着就发生了所谓"文化大革命",我被禁止同国外通信。1978 年费格尔教授从明尼苏达写信告诉我,卡尔纳普时常同他谈起我。遗憾的是他于 1970 年与世长辞。卡尔纳普是石里克之外

我最难忘的师长。无论在学习上,还是在个人的事情上,他都曾给我巨大的帮助。因此他逝世的消息使我十分悲痛。

哈勒:请允许我提几个关于维也纳学派其他成员的问题,好吗?您对魏斯曼印象如何?您同他本人不是也很熟悉吗?

洪谦:是的,我同魏斯曼博士[13]十分熟悉。在维也纳,我先上他的初级讨论班,在他那里通过了考试。在石里克逝世前,我一直同他保持着密切联系。后来,经他介绍,我作为研究员进入牛津大学的新学院。在那里我们又经常见面了。魏斯曼和石里克很不相同。我是说,他是另一种性格的人。他是不易于交往的,虽然他也十分诚恳、友善和乐于助人。他很敏感,容易激动,有时达到不能自制的地步。例如,第二次大战后,1945 年在牛津过圣诞节。我给纽拉特写信,说很想见他(这封信我寄给了您)。魏斯曼不愿见纽拉特,但是我力劝他和我同往。后来我们甚至到纽拉特那里去了两次,这是纽拉特逝世前不久的事[14]。后来我们还一起去看过玛丽夫人[15]。总之,魏斯曼对纽拉特并不十分同情。他和新学院其他同事的关系也不好。因此,他在那个环境里感到十分孤单。只有赖尔教授总是护着他。魏斯曼总是时常反对某个人,要么反对维特根斯坦,要么反对英国人。

哈勒:您对我说过,您认为,人们对维特根斯坦的影响的估计

---

[13] Friedrich Waismann(1896—1959),曾在维也纳学习数学和哲学,在石里克的初级讨论课上担任助教。1930—1936 年任维也纳大学哲学系图书馆员,维也纳专科学校讲师;1938 年流亡英国,先在剑桥任教,1939 年起在牛津任教。

[14] Otto Neurath(1882—1945)12 月 22 日逝世。从 1925 年到 1934 年,任维也纳社会经济博物馆馆长。1940 年流亡到英国。

[15] Marie Neurath,原姓 Reidemeister 奥托·纽拉特的第三个妻子,也是他创建社会经济博物馆后的同事。

过了头,而对塔尔斯基[16]的影响则估计不足。难道您是说,塔尔斯基对维也纳学派的影响不亚于维特根斯坦吗?

洪谦:对,我正是这样看的。我为什么这样想呢?据我回忆,塔尔斯基关于元数学的演讲对维也纳学派的影响极大,尤其是对卡尔纳普。谁都知道,后来卡尔纳普是借助元数学问题而提出元语言问题的。遗憾的是,人们没有重视这种影响。维特根斯坦和魏斯曼不接受元语言问题,可是这个问题对于卡尔纳普哲学的发展却极其重要。

此外,还有其他一些根据。从1930年起,石里克小组中讨论和研究的,首先是关于经验的知识问题和科学的方法论问题,而不是前几年那样的逻辑和数学专门问题。曾经对逻辑和数学很感兴趣的卡尔纳普,那时则致力于用逻辑去表达记录命题的概念,并且用知识的逻辑阐述物理主义以及统一科学。这样他肯定不可能同时再研究元语言问题或者元逻辑方法的问题。

哈勒:您怎样看石里克和纽拉特对元语言问题的意见呢?

洪谦:就石里克来说,根据我的记忆,他从来没有公开反对元语言问题。在讨论这个问题时,他主要是沉默不语。有人对我说,在维特根斯坦影响下,石里克对数学和逻辑的看法发生了变化,他主张,由于数学和逻辑的新发展,谈论"一定的数学"或"一定的逻辑"是毫无意义的。但是,当他偶尔谈起这个问题时,他总是同魏斯曼持近似的观点。

现在谈谈纽拉特。据我所知,纽拉特认为像元语言和元逻辑这类问题是毫无意义的,因为在他看来,可说的事物和不可说的事

⑯ Alfred Tarski(1901—1983),波兰逻辑学家,1939年流亡到美国。

物之间的区别,是形而上学家的问题。他认为,科学语言应该是无界限的,它能够叙说自己,有的语言是叙述其他事物的。语言对事物是无所不能说的。他也认为,这种区别只有当人们谈论科学和形而上学的区别时才出现。他明确表示:"假如真想保持形而上学的气氛,那就要沉默,就什么也不要说。"但这不是对事物保持沉默。

我可以很容易地举例说明塔尔斯基对卡尔纳普的哲学发展的巨大影响。由于受到塔尔斯基的元数学理论和真值概念的新表述的启发,卡尔纳普不再把语言分析限制在句法分析,开始把注意力转向语义学方面。如果把这看成是卡尔纳普哲学的"转折",那就可以说,这种"转折"来源于塔尔斯基,正像石里克哲学的"转折"来源于维特根斯坦一样。对此,卡尔纳普在自传中有详细的记述。

在维也纳学派中,对维特根斯坦进行解释的,主要是石里克和魏斯曼。在这期间,魏斯曼根据维特根斯坦的思想撰写了两本名著:《逻辑、哲学和语言》、《数学思维入门》。在维也纳学派的会议上,他有时向我们讲述他同维特根斯坦的谈话。关于这些谈话的内容,麦吉尼斯在他的《维特根斯坦与维也纳学派》一书中作了详细记述。此外,魏斯曼在初级讨论班和在校外开设的课程中讲授数学和逻辑(在维也纳的最后几年,他在校外私人讲授这方面的课程)。在牛津,魏斯曼再次讲授数学和逻辑,其中有些是重复他在维也纳讲课的内容。

石里克对维特根斯坦不像魏斯曼那么狂热。例如,他并不赞同《逻辑哲学论》的全部内容。石里克从不接受"伦理学是先验的"一类的论点。他甚至也并不完全赞成《逻辑哲学论》中提出的唯我论的解释。仔细观察一下就可以看出这一点。1932 年,他在伦敦

所作的报告《形式和内容》中的观点,就和他从前的文章"知识、经验与形而上学"有所不同,至少在表述上是这样的。

真正令人失望的是,科学哲学的方法论在小组中很少被运用。很明显,石里克已经不把《逻辑哲学论》中的许多思想(其实它们也曾是他的普通认识论的思想)看作自己业已提出过的思想。因此,前几年奈斯(Naess)先生在北京还告诉我:"石里克陶醉于维特根斯坦,几乎到了丧失理智的程度。"

哈勒:您对维也纳学派其他成员的评论,我当然也感兴趣。您对考夫曼有什么看法呢?

洪谦:考夫曼博士[17],我是在石里克小组里认识的。我们之间关系十分亲密。我记得,那时他好像是住在杜柏林(Döbling)区,我曾几次应邀到他家做客。我那时住在格伦青(Grinzing)城区,所以有时也在电车上碰见他。他经常参加石里克小组的会议,并且在会上发表意见。据我所知,他是位现象学家,而他关于现象学的论点,其他成员和石里克是不赞成的。另一方面,石里克又很喜欢考夫曼,考夫曼的确是个令人喜爱的人。他的《数学中的无限性》的某些论点,我们在会上讨论过。

哥德尔[18]是个奇特的人。我时常在数学讨论课上见到他。后来他也讲课,但是听众寥寥无几。他至多只讲过五六次,后来就停止了,因为没人去听。我去听过几次。他在每句话中间总要停顿

[17] Felix Kaufmann(1895—1949),H.凯尔森(Kelsen)和L.冯·米塞斯(von Mises)的学生,1922—1938年任维也纳大学法哲学讲师,维也纳国际石油公司经理;1938年流亡美国。

[18] Kurt Gödel(1906—1978),数学家和著名逻辑学家。1933年起任维也纳大学讲师,1938年起任美国普林斯顿高级研究所研究员。

很长时间，并且每个字都要考虑。在小组的讨论会上他也很少说话。

在石里克小组里，我也认识了拉达科维奇先生[19]，他是个十分惹人喜欢的人。您也认识他吗？

哈勒：我认识他的兄弟。他的兄弟康斯坦丁是我的哲学老师。他是位哲学史家，休谟的辩护者。

洪谦：拉达科维奇是位数学家。他时常来参加会议，有时也发表他个人的见解。

哈勒：他也参加讨论吗？

洪谦：他很少讲话，但不像哥德尔那样少。此外，参加会议的还有一些人。有一位，直到今天我也不知道他是干什么的。大家称他为诺伊曼(Neumann)先生。他经常到会。

哈勒：是的，他经常出席会议。我是从会议记录上看到的。我觉得他在学术界没有什么名气。对他的其余方面我就一无所知了。

洪谦：对，他经常参加会议，有时也发言。石里克总是很耐心地听。他甚至耐心地听每一个外国人的发言，从不打断，总是让每个人把话讲完。

罗西・兰德[20]我也相当熟悉。1945 年我在伦敦时曾试图同她再见见面，但未能如愿。据说那时她在一家工厂里工作。她始终是我们会议的记录员，用速记记录。她生于波兰，而且对波兰哲学相当了解。她很有能力，但也许因为性格孤僻，因此生活上感到有

---

⑲ Theodor Radakovic(1895—1938)，维也纳工业学院数学讲师，1934 年起任格拉茨大学教授。

⑳ Rose Rand，1903 年生于伦贝格，1983 年卒于美国。1914 年来维也纳，1924 年高中毕业，1937 年为哲学博士，1938 年流亡英国，后又流亡美国。

些孤独。

起初我同克拉夫特教授[21]并没有个人联系,但和在石里克那里读博士学位的林德曼一起听克拉夫特的课多年。他讲的课总是十分清楚,给人留下深刻印象。石里克对克拉夫特评价很高。特别是对他1925年问世的《科学方法的基本形式》评价很高。后来,我同他保持着频繁的书信往来。战后,他把他出版的所有著作都寄给了我。对他热情诚挚的帮助,我永远铭记在心。除石里克、卡尔纳普之外,他是我过从最密的老师。在小组中他不喜欢表现自己,说得不多,但很扼要中肯。

哈勒:您对弗朗克教授有什么印象?

洪谦:弗朗克[22]经常从布拉格赶来参加小组的会议。如果我没记错的话,他比卡尔纳普在布拉格工作时来维也纳的次数多。在讨论会上,他异常活跃,但大多是赞同汉恩和卡尔纳普的观点,而不是石里克的观点。

济塞[23]这位中学数学教师,也是位很有趣的人。尽管他不经常参加石里克小组的会议,却时常到小组里来。就我所知,石里克对他印象不错。他看问题不片面。他既不站在纽拉特一边,也不站在石里克一边。他的发言总是很有启发性的。

贝拉·冯·尤胡斯[24],我也认识,但同他没有什么来往。我的

---

[21] Victor Kraft(1880—1975),1926—1938年任维也纳大学哲学挂名副教授,1947年任副教授,1950—1952年任正教授。

[22] Philipp Frank(1884—1966),物理学家。1912—1938年执教于布拉格大学,1938年流亡美国。同石里克一起编辑出版《科学世界观杂志》。

[23] Edgar Zilsel(1891—1944),文科中学教师和维也纳专科学校讲师,1938年经英国流亡到美国。

[24] Béla von Juhos(1901—1971),1948年起任维也纳大学哲学讲师。

同事和朋友,和我同时期读博士学位的塞西特(Schächter),说他是“反犹太主义的”。尤胡斯后来是维护石里克观点的,但在那段时间里表现得并不突出。

至于维也纳学派那些年轻的成员,可以说我同他们的关系都十分友好。同塞西特博士、林德曼、斯泰因哈特(Steinhardt)夫人和霍利切[25]甚至建立了深厚的友谊。同奈德只在小组里见过面。当时我们把霍利切称为“小纽拉特”。他学识渊博,但石里克对他的观点却并不怎么感兴趣。从某种意义上说,在这段时间里,我同霍利切的信念在政治上相差不远,也可以说很接近。1945 年在牛津魏斯曼家里我们又见了面。

哈勒:现在请允许我向您提一个别的问题:您在石里克那里撰写的博士论文是论述什么问题呢?

洪谦:1929 年,雨果 · 柏格曼(Hugo Bergmann)的《在现代物理学中围绕因果律的斗争》一书问世,引起了哲学界的激动。这本著作激烈地反对物理学中的非决定论。因而石里克向我建议,应当选“物理学中的因果问题”作为博士论文的题目,明确地论述这个问题的是非。在撰写过程中,他给了我很大帮助。我花了一年半的时间来写它。石里克逐句审阅。这篇论文的内容,是明确地阐述石里克关于因果问题的观点,以期在那个时代物理学理论的基础上得出关于因果关系和自然规律的认识。

哈勒:石里克逝世之后,您离开维也纳,到哪里去了呢?

洪谦:石里克去世之后,1937 年初,我回到北京,在北京大学和

㉕ Walter Hollitscher(1911—1986),1933 年在石里克和莱伊尼格(Reininger)那里获博士学位。1938 年,先流亡到瑞士,后到英国。1945 年重返奥地利,1949 年到柏林洪堡大学任职。

清华大学哲学系讲授维也纳学派的逻辑经验主义,重点是讲石里克的哲学观点。后来用这方面的论文编成《维也纳学派哲学》一书。1945 年,抗日战争胜利后,我应牛津大学新学院之邀,到了牛津。

哈勒:从牛津返回中国后,您持什么样的哲学观点,这种观点又是怎样发展的?

洪谦:您是问 1949 年中国解放后我在哲学方面做了些什么吧?当然,自那时起,直到前几年为止,我无法继续研究和讲授我长期以来喜爱的维也纳学派的科学哲学,不能继续从事被禁止宣扬的,被列宁称为"反动哲学"的马赫主义流派的研究工作。于是,我主要是做了些关于西方哲学史基本情况方面的工作。在中国,长期缺乏西方重要哲学著作的译本。我在担任北京大学哲学系西方哲学史教研室主任之后,为了给人们了解西方哲学史提供条件,主编了四卷《西方古典哲学原著选辑》。第一卷是《古希腊罗马哲学》,第二卷是《十六—十八世纪西欧各国哲学》,第三卷是《十八世纪法国哲学》,第四卷是《十八世纪末一十九世纪初德国哲学》(从康德、费希特、谢林到黑格尔和费尔巴哈。)这一套《选辑》大量发行,成为我国各大学哲学系的基本教学参考资料。后来我又主编了《当代西方哲学论著选辑》。近年来甚至还单独出版了逻辑经验主义的选辑。

哈勒:洪先生,谢谢您同我的谈话。

原载奥地利《文集》(*Conceptus*),

1987 年,第 XXI 卷,第 53/54 期

郭官义 译 洪谦 校

洪谦和逻辑经验论*

范岱年　胡文耕　梁存秀

一

1992年2月27日，中国当代著名哲学家、维也纳学派成员、逻辑经验论在中国的传播者洪谦教授溘然长逝了。这对中国哲学界是一个无法弥补的巨大损失。我们，作为他的晚辈和学生，感到无限悲痛，特谨撰此文，以寄托我们的哀思。

洪谦(Hong Qian, Tscha Hung)，又名洪潜，号瘦石，安徽歙县人，1909年10月21日生于安徽歙县南乡三阳坑，父亲是殷实富商，经营茶叶出口贸易。在东南大学预科求学时，他在《学衡》上发表一篇有关王阳明的文章，为康有为所赏识。康有为约他到上海天游书院相见，并推荐他去拜梁启超为师。梁公在众臣面前面试并收为关门弟子，后又介绍他去日本帝国大学师从阳明学权威宇野哲人。在日本时，研究院助教程衡对他帮助很大，二人成为挚

* 在本文写作过程中，洪师母何玉贞女士向我们介绍了不少情况，借给我们洪先生的若干文稿。特在此表示衷心的感谢。——作者注

友。因病,半年后即回国。又在清华大学国学研究院预科旁听一年,梁启超和助教梁廷灿对他严加教导,成为他的恩师和畏友。

1927年,梁启超推荐他去德国耶拿随精神哲学家、1908年诺贝尔文学奖获得者倭铿(Rudolf C. Eucken,1846—1926)习精神哲学。但在洪谦到达德国时,倭铿早已逝世。他就在耶拿大学学习物理、数学、哲学,在维恩(W. Wien,1864—1928)处听物理课,也听过新康德主义者鲍赫(B. Bauch,1877—1942)和现象学家林克(P. F. Linke,1876—1955)的哲学课。因为赖兴巴赫(H. Reichenbach,1891—1953)的两本有关爱因斯坦和相对论的书给他的印象极深,遂转学到柏林大学听赖兴巴赫的课。因为他对哲学有兴趣,赖兴巴赫建议他去维也纳随石里克(M. Schlick,1882—1936)学习。1928年,洪谦到了维也纳,成为石里克的学生。石里克建议他首先扎扎实实地学习自然科学,特别是数学和物理。他听过汉恩(H. Hahn,1879—1934)的数学课,听过埃伦哈夫特(F. Ehrenhaft,1879—1952)的物理课。石里克还要他到卡尔纳普(R. Carnap,1891—1970)那里听数理逻辑,并暂时放弃一些哲学课,只听石里克的哲学课和魏斯曼(F. Waismann,1896—1959)主持的哲学讨论课。后来他也听过克拉夫特(V. Kraft,1880—1975)的哲学课。(①*,pp. 261—278)

从1930年开始,洪谦应邀参加每星期四晚上举行的石里克小组会议,成了维也纳学派的正式成员。在石里克小组会议上,除石里克、汉恩、卡尔纳普、魏斯曼、克拉夫特外,他还结识了维也纳学派的其他成员,如:纽拉特(O. Neurath,1882—1945)、弗朗克(Ph.

* 书名代码,书名见文末的"参考文献",下同。

Frank,1884—1966)、费格尔(H. Feigl,1903—1988)、门格尔(K. Menger)、哥德尔(K. Gödel,1906—1978)、济塞(E. Zilsel,1891—1944)、考夫曼(F. Kaufmann,1895—1949)、拉达科维奇(Th. Radakovic,1895—1938)、奈德(H. Neider)、兰德(R. Rand,1903—1983)、布隆斯维克(Brunswich)、亨佩尔(Hempel)等。当时参加过维也纳学派会议的还有波兰的塔尔斯基(A. Tarski,1901—1983)、克韦斯蒂克(Chwistik)、雅斯科夫斯基(Jaskowski)、霍西亚松(Hosiasson)、林登鲍姆(Lindenbaum);有英国的艾耶尔(A. J. Ayer,1910—1989)、意大利的吉莫纳特(Geymonat)、南美的林德曼(A. Lindemann);以及纳格尔(E. Nagel)、赖兴巴赫。凯拉(E. Kaila,1890—1958)、蒯因(Quine)也是维也纳学派成员,但是洪谦在会议上未和他们见过面。学派中的那些年轻成员,如塞西特(Schöchter)、斯泰因哈特夫人(Frau Steinhart)和霍利切(W. Hollitscher,1911—1986)与洪谦也很友好。尤胡斯(B. von Juhos,1901—1971)与洪谦也相识。学派中的气氛,据洪谦回忆,是很和谐的,相互之间彬彬有礼,友爱诚恳,但在哲学观点上相互争论,毫不客气。(①,pp. 261—278)

1929年,新康德主义者柏格曼(H. Bergmann)的《在现代物理学中围绕因果律的斗争》一书问世,引起了西欧哲学界的激动,因为这本著作激烈地反对物理学中的非决定论。根据石里克的建议,并在他的指导下洪谦以"现代物理学中的因果性问题"为题,撰写了他的博士论文。论文曾经量子力学创始人之一海森伯审阅。洪谦在论文中阐述了:"物理学中的因果性概念"、"决定论与非决定论"、"因果性的'本质'"、"因果性与量子力学"、"统计规律和概率规律"、"因果秩序和时间秩序"等问题,洪谦从经验论的因果观

出发,批判了康德的先验因果观以及约定论的因果观,根据海森伯的测不准关系,指出决定论的因果律在量子力学中失效了。但这种因果律的失效并不意味着因果律在原则上的不可能性。(②,p. 58)他进而讨论了统计规律和所谓的“概率律”、必然性和偶然性的范畴,并指出:“在自然中决不存在两类规律性,而只是存在两种分布,即因果分布与或然分布。虽然两者描述自然界中同样的事实,但只有前者能说明自然‘知识’。”(②,p. 74)这篇论文从物理学的最新进展出发,从哲学的高度探讨了因果性问题,这在当时是一项开拓性的工作,具有理论和现实的意义。1934 年,他荣获维也纳大学哲学博士学位,以后继续在维也纳大学从事研究工作。石里克和他的师生关系十分亲密。他时常到石里克家中欢度节日或会见客人,例如艾耶尔、已移居美国的费格尔、物理学家海森伯和哲学家卡西勒等。

1936 年 6 月 22 日,石里克被一个患神经病的纳粹学生枪杀了。以后,维也纳学派实际上已经瓦解。洪谦也于 1937 年初返回中国。1938 年,纳粹德国占领奥地利,把维也纳学派的哲学视为“反动哲学”而予以禁止。维也纳学派的大部分成员也先后流亡到英、美等国,在英语世界产生了巨大的影响。

二

洪谦在 1937 年初回到北京以后,任清华大学哲学系讲师。抗日战争爆发后,辗转逃亡西南。1940 年至 1945 年在昆明西南联大哲学系任教授。抗战胜利后,从 1945 年到 1947 年,在英国牛津新

学院任研究员。回国后,1947 年至 1948 年任教于广州中山大学,从 1948 年到 1949 年,在武汉大学哲学系任教授兼系主任。

在这期间,洪谦先生在清华、西南联大讲授维也纳学派的逻辑经验论,重点讲石里克的哲学观点。同时,洪谦先后在《思想与时代》杂志上发表了“自然科学与精神科学”(第 15 期,1942)、“维也纳学派的基本思想”、“维也纳学派与现象学派”(第 35 期,1944);在《思想与时代丛刊》第四种《科学概论新编》(正中书局,1948)上发表了“科学与哲学”、“维也纳学派与现代科学”等文;在《哲学评论》上发表“维也纳学派与玄学问题”(8 卷 3 期,1943)、“或然性的逻辑分析”(9 卷 1 期,1944)、“论新理学的哲学方法”(10 卷 1 期,1946)等文;在《学原》上发表了“康德的先天论和现代科学”(1 卷 6 期,1947)。他又在上述有关维也纳学派的文章的基础上,编写了《维也纳学派哲学》(③)一书,于 1945 年在上海商务印书馆出版。此外,他又写了“莫里兹·石里克与现代经验论”一文,在美国《哲学与现象学研究》(Philosophy and Phenomenological Research)第 4 期(1949 年 6 月)上发表。(①,pp. 1—30)

四十年代这十年,可以说是洪谦先生在学术上最活跃、论著最丰硕的十年。正如贺麟先生所说:“惟洪谦先生亲炙于石里克最久,具极大的热忱,几以宣扬石里克的哲学为终身职志。他所著《维也纳学派哲学》一书,算是比较最亲切而有条理地介绍此派思想的书。”(④,p. 52)确实,在这些论著中,洪谦介绍了维也纳学派的科学观、哲学观和科学世界观,同时发扬分析哲学的批判精神,批判了传统的形而上学、康德的先天论、现象论和精神科学派、马赫的实证论哲学以及冯友兰的新理学,也介绍了维也纳学派内部的争论,因而在中国哲学界吹进了一股清新的风,为逻辑经验论和

分析哲学在中国的传播作出了卓越贡献。

(1)**介绍维也纳学派的科学观、哲学观和科学的世界观。**洪谦指出,维也纳学派认为,哲学不是一种科学而是一种活动。“科学是研究实际真理的学问,哲学则是研究实际真理意义的学问。”(③,p. 32)“至于哲学之为研究意义的活动所应用的方法,即是所谓苏格拉底的语言分析的方法。”(③,p. 32)“所谓哲学的问题,就是对于表达与叙述的本质的一种逻辑反省,对于语言与概念的应用的一种逻辑分析。”(③,p. 21)“对于确定一个问题之为真为假或有无意义,原则上是以能否说明它的证实方法为标准。”“所以石里克说:‘问题的意义就是它的证实方法。’”(③,p. 22)“哲学就其本质而言,是不能超出科学或与科学并列,而是属于科学范围内‘活动’的一种学问。”(③,p. 138)“一种科学的‘世界图景’成为一种哲学的‘世界观’,所必需的不是所谓新的形而上学思想的加入,而是我们对于它应有彻底的了解。”“一个哲学家欲建立他的‘世界观’,则非以科学的‘世界图景’为根据不可。哲学不能从它的任意思辨中建立起它的‘世纪观’,它必须从经验科学中来。”(③,p. 139)

(2)**批判传统的形而上学。**石里克将认识(erkennen)与体验(Erleben)相区分。“一切知识仅在于形式,而不在于内容。”(③,p. 107)“知识是以形式构造为对象,体验则以主客观世界的一致为对象;知识是科学的基础,体验则是生活的方法。”(③,p. 27)传统的形而上学的命题是不能证实的,因而无所谓真假,没有意义,不可能成为知识理论。(③,pp. 28—29)但是,维也纳学派并不主张取消形而上学。石里克说过:“形而上学的体系虽不能给我们以实际的知识,但确能给我们以生活上许多理想和精神上许多安慰。

所以人称形而上学为概念的诗歌。”(③,p.116)洪谦还指出,在人生哲学方面,“石里克则是一个十足的形而上学家”。(③,p.149)他认为,人生是一种“游艺”,追求“乐趣的感觉”,追求纯真的“爱”与天赋的“善”,以接近“青春的境界”。(③,pp.149—154)所以,维也纳学派对形而上学的批判,并不是要取消形而上学,而是要界定它的范围,益形显露它的本质。(③,p.183,p.192)

(3)**批判康德的先天论,提出分析命题综合命题两分法**。康德认为,有所谓先天综合判断,例如欧几里德几何学、因果律等,都属于先天综合判断,即一种具有先天性的实际判断。石里克根据现代数学和物理学的发展,指出数学几何学的命题是与实际无关系的、具有先天性的分析命题。(③,p.196)而物理几何和因果律则是综合命题。欧几里德几何与广义相对论中的实际空间就不一致;因果律在量子力学中已不普遍有效。它们都是不具有先天性的实际的综合判断。(③,pp.193—205)所以,不存在先天综合判断。

(4)**批判马赫的实证论**。洪谦指出,逻辑实证论(或逻辑经验论)虽然继承了马赫的实证论的反形而上学的精神,但它与传统的实证论却有着根本性的分歧。“第一点,传统的实证论认为物体的实在,仅为一种‘感觉的复合’,它是不能根据抽象的科学概念认识的。逻辑实证论派则认为……哲学上的实在问题的对象,不在于确定物体的实在在感觉之内外,而在于分析关于物体实在的命题之逻辑意义所在:不是什么是实在或不实在的是哲学的问题,而是假如什么是实在的,那么关于这个实在的命题一定具有证实的意义才是一个典型的哲学问题。”(③,p.46)“一切科学的抽象公式因其有经所与试验的可能性,所以其实在性不亚于能感觉的对象

如桌子板凳等等。所以维也纳学派中人说:‘原子不是一个逻辑的构造’,不是一种‘思维的方法’,而是绝对实在的。”(③,p.62)

“第二点,传统实证论派认为一切科学的命题,并不包含关于实际的真理,科学也不是一种实际真理的体系。科学的主要作用,仅在于‘思维的经济原则’的完成,……但是逻辑实证论……肯定了科学为一种实际的真理体系,哲学不过是将这样的真理体系内所包含的基本概念加以逻辑的说明:就是将它应有的明确意义确定下来,含混的歧义排弃不用。”(③,p.47)

“第三点,传统的实证论派是否定哲学的一切作用,甚至欲取消它。逻辑实证论则指出哲学确有其伟大的任务和目的,它对于科学概念明确意义的说明,是不亚于科学对于实际真理的发现……此外,……逻辑实证论对于形而上学的反对,与传统实证论微有不同:就是它虽否定形而上学在知识理论方面的作用,可不否定它在实际生活方面的意义。”(③,p.47)

第四点,传统的实证论“仅以心理分析为其方法论的根据,而逻辑经验主义则把数理逻辑作为哲学分析和论证的主要工具。”(①,p.65)

(5)**批判现象论和精神科学派**。洪谦批判了现象学派胡塞尔(E. Husserl,1859—1938)和谢勒(M. Scheler,1874—1928)的“物的先天论”,认为它是同语反复的纯粹形式法则。(③,pp.172—180)他也批判了狄尔泰(W. Dilthey,1833—1911)、文德尔班(W. Windelband,1848—1915)和李凯尔特(H. Rickert,1863—1936)等人的精神科学(或历史科学、文化科学)观。狄尔泰等人认为历史科学、文化科学、精神科学是在自然科学之外的独立的科学,是与自然科学相对立的,是两种根本不同的知识。洪谦则从维也纳学派的统

一科学观出发,认为:“科学之为知识理论的体系,就是一种真理的系统。真理从其本质而言,是统一的整体的联系而不可分离的。”(③,p.127)称精神科学“为自然科学范围内的一种学科则可”,“认其为一种与自然科学根本不同的,或对立的科学则不可。”(③,p.131)

(6)**批判冯友兰的新理学**。1943年,冯友兰在《哲学评论》(八卷一、二两期)上发表了“新理学在哲学中的地位及其方法”一文,把人类知识分为四种:(i)数学、逻辑,(ii)形而上学,(iii)科学,(iv)历史。他还指出,一切似是而非的传统的形而上学已被“现代批评形而上学最有力的维也纳学派”“取消”了,但他的只包含形式命题、一片空灵、不肯定实际的新理学,不但没有被取消,反而它的本质因之“益形显露”。

洪谦首先不同意冯友兰把形而上学纳入实际的知识理论体系(③,p.184),并指出:冯友兰的形而上学命题如“山是山,水是水。山不是非山,水不是非水。山是山不是非山,必因有山之所以为山,水是水不是非水,必因有水之所以为水”,在原则上就是一些对于事实无所叙述、无所传达的“重复叙述的问题”。(③,p.188)

洪谦认为,传统形而上学“虽不能成为一种关于实际的知识理论体系,但在人生哲学方面则具有深厚的意义和特殊的作用”,所以不能加以“取消”。而冯友兰的形而上学,因为是空洞的重言式,在人生哲学方面也无深厚意义,反不如传统形而上学之富有诗意,足以感动人之心情,因而有较大的被“取消”的可能。(③,p.191)

洪谦的这个批评是1944年11月11日在中国哲学会昆明分会第二次讨论会上的一个讲演,当即引起冯友兰的答辩。金岳霖、沈有鼎也发言,替冯友兰解围。这是逻辑经验论和冯友兰的新理学

的一次公开交锋，是中国当代哲学史上一场很有趣的辩论。（④，pp. 55—56）

（7）**介绍了维也纳学派内部关于知识基础论的争论。**维也纳学派虽然在坚持科学经验论、语言的逻辑分析和反对传统形而上学等方面是一致的。但在若干问题上，特别是知识基础和真理论等问题上，学派内部却存在着十分激烈的争论，主要是以石里克、魏斯曼为一方的"右翼"和以纽拉特、汉恩、弗朗克和卡尔纳普为一方的"左翼"之间的争论。洪谦在1949年发表的"莫里兹·石里克与现代经验论"一文中，评述了石里克与纽拉特、卡尔纳普的争论。纽拉特和卡尔纳普把忠实地表征了纯粹事实的"原始记录语句"（如"在某时某地某人看到如此这般"）作为人类知识的绝对确实的基础。石里克认为：原始记录语句本身实际上是经验的，它们同其他各种科学语句一样具有不确实性。把原始记录语句从总的科学构架中单独挑选出来显然是没有意义的，因此，要想在原始记录语句中找到科学知识的基础也是不可能的。他认为，只有观察者个人所作出的"确证"（Konstatierungen，affirmation）（如"现在这里是蓝色"）才是绝对确实、无可怀疑的。石里克认为："科学的最终基础问题就会自动地转变成知识与实在的坚实联系问题。……这些绝对固定的联系的特殊面貌，就是确证；它们是仅有的非假说性的综合命题。"（⑤，pp. 386—387）他接着写道："但是，无论从哪方面讲，也不能把它们看作是科学知识的基础。知识和它们的接触仅仅发生于这些稍纵即逝的闪光的场合。知识从这些闪光获得了营养与力量，而又在这些闪光中消失。这些闪光和燃烧的时刻是绝对必不可少的。所有的知识之光来自它们。哲学家在寻求一切知识的基础时所实际探求的正是这种光芒的源泉。"（⑤，pp. 386—

387)洪谦认为,这就是石里克对待原始记录语句的立场,也是对待“物理主义”的立场。(①,p.26)澳门东亚大学周柏乔先生在新近的一篇文章中指出,蒯因在1951年发表的“经验论的两个教条”对卡尔纳普的原始记录语句和还原论作了批判,而洪谦在1949年介绍的石里克的思想,实是“这个想法的先驱者”。(⑥)

在这里,我们想把洪谦的《维也纳学派哲学》一书和艾耶尔的《语言、真理与逻辑》一书作个对比。二者都是以向本国读者介绍维也纳学派的逻辑经验论为宗旨。但前者是向缺乏分析哲学传统的东方中国作介绍;后者是向有经验论和分析哲学传统的英语国家作介绍。前者比较忠实与全面;后者更多地阐述作者自己的观点。前者自1945年出版以后,长期未能再版,直至四十多年后的1989年才得以再版,并重新引起人们的重视*;后者自1936年出版以后,一再重印、再版,至今不仅是英语世界中一本畅销的基本哲学读物,而且已译成多种文字(包括1981年出版的中文版),在全世界流传。由于传统和社会环境的差异,二者的命运是多么不同啊!

三

1949年10月,中华人民共和国成立时,洪谦正在武汉大学哲学系任教授兼主任。1951年受陆志韦之聘请,任燕京大学哲学系教授兼主任。1952年院系调整后,改任北京大学哲学系教授兼外

* 据台湾东吴大学高宣扬教授的来信,台湾学术界也准备出版这部著作。

国哲学史教研室主任,直到1965年。此后,他仍任北大教授并兼任北大外国哲学研究所所长。

从1949年下半年到1956年,洪谦没有发表什么著作和文章。1957年3月,在"双百方针"的鼓舞下,他与教研室同仁们联合编写的《哲学史简编》(⑦)出版了。本书以不大的篇幅,把西方的哲学史、马克思列宁主义哲学史和中国的哲学史作了简明系统的介绍,突出了哲学史上唯物论与唯心论的斗争,成为当时广泛流传的一本哲学史的通俗读物和基本教材。同年6月他又发表"应该重视西方哲学史的研究"(⑧)一文,建议领导"放弃重'中'轻'外'的思想",强调了研究西方哲学史的重要性,不应当简单地把现代西方哲学的"一些主要学派作为'一种帝国主义时代腐败、反动透顶的东西'排斥于研究领域之外",他在写到这一点的时候,肯定是想到维也纳学派的。他还提出了补充西方的图书、期刊和培养新生力量的建议。同年,他还在《北京大学学报》上发表了"康德的星云假说的哲学意义——读《自然通史与天体理论》的一些理解"一文(⑨),指出这个假说实际上是牛顿力学与笛卡尔的发展观点的调和。在同年第3期《哲学研究》,洪谦发表了"介绍马赫的哲学思想"一文。该文考察了马赫的《力学发展史》、《感觉的分析》、《认识和谬误》三部著作,介绍了(1)马赫的生平及其影响,(2)马赫哲学观点形成的基础,(3)马赫的要素一元论,(4)因果关系还是函数关系,(5)思维经济原则,和(6)唯意志论,对马赫的哲学思想作了比较全面系统和实事求是的评述,肯定了他的科学贡献,指出了他的哲学的巨大影响,这在当时是难能可贵的。(①,pp. 165—202)洪谦在该文的开头就指出:1895年维也纳大学为马赫设立的"归纳科学的哲学"讲座(1902年由玻尔茨曼、1922年由石里克担

任），是形成当代逻辑实证论的历史基础。（①，p. 165）

1958年3月，洪谦又在《光明日报》的“哲学”副刊上发表了“休谟的《人类理解研究》评介”一文。文章一开始就指出了休谟的纯粹经验论和怀疑主义对近代哲学的发展具有巨大影响，是马赫主义、实用主义、逻辑实证论的理论基础之一。然后对《人类理解研究》一书作了简明中肯的评述（⑩）。

1957年夏天到1958年，中国大陆开展了反右派斗争和所谓的“教育革命”，“双百”方针带来的自由争鸣气氛很快就烟消云散了。洪谦的思想从此沉入苦闷之中，情绪极为低落。在北京大学校党委书记江隆基的帮助下度过了“反右”这道关。

在以后的二十年中，为了培养哲学系的学生，为了给学生提供系统的西方哲学史的原始资料，洪谦把他的主要精力投入到编辑和翻译工作中去了，但他始终坚持阅读国外的哲学期刊和文献，追踪着逻辑经验论和分析哲学的新发展。

在洪谦先生的主持下，北京大学外国哲学史教研室编译出版了一整套《西方古典哲学原著选辑》：《古希腊罗马哲学》于1957年由三联书店出版，1961年以后，改由商务印书馆出版；《十六—十八世纪西欧各国哲学》，1958年由三联书店出版。1961年以后改由商务印书馆出版；《十八世纪法国哲学》，1963年由商务印书馆出版。《十八世纪末—十九世纪初德国哲学》，1960年由商务印书馆出版。《欧洲中世纪与文艺复兴时代哲学》尚在编译过程之中。因为洪谦先生一贯提倡，学西方哲学一定要学好外文，精读原著，掌握第一手材料，而当时学生很难得到外文原著，只好用这套《原著选辑》来取代。这套选辑最先是用作北大哲学系学生学习的参考资料，以后经过补充修订，于1957年后，陆续出版，成为我国广大

哲学工作者的基本学习资料。

六十年代初,洪谦又主编了《西方现代资产阶级哲学论著选辑》(商务印书馆1964年初版)。其中收集了当代西方哲学中九个主要流派,即意志主义、实证主义、新康德主义、新黑格尔主义、直觉主义、实用主义、逻辑实证论、存在主义、新托马斯主义的二十三个代表人物的代表性著作,成为我国研究当代西方哲学的重要参考材料。近年来,洪谦又主编了此书的修订本,改名《现代西方哲学论著选辑》,增加了现象学、结构主义和诠释学三个流派,把逻辑经验论扩展为分析哲学(内含逻辑实在论、逻辑经验论、整体论、语言分析哲学、批判理性主义、历史社会学派共六个流派)。代表人物由23个增加到49个,分两卷出版。在1991年底,他刚刚看毕清样,遗憾的是,此书尚未正式出版,他就与世长辞了。

"文革"期间,洪谦也逃脱不了被当作"资产阶级反动学术权威"而遭受批判、抄家等厄运。后来,可能是由于国外的一些维也纳学派成员、一些国际知名的哲学家写信给中国政府领导人,对洪谦的安全表示关注,当时领导北大的工、军宣队才只让洪谦等老专家定时参加学习,未让他们下乡到"五七"干校锻炼改造。1973年,北京大学哲学系安排洪谦、唐钺、宗白华等共同选译马赫的《感觉的分析》中与列宁的《唯物主义和经验批判主义》一书有关的部分,作为学习参考之用。1975年,在商务印书馆作为节译本出版。该节译本译成之后,洪谦和唐钺根据翻译时对《感觉的分析》的理解,写了一个较详细的"译者前言";但是,当时北大哲学系领导人鉴于他们写的前言不合"四人帮"所谓的"党性"原则,着人将其修改,实际上是重新写了一篇前言。"文革"以后,洪谦根据读者的要求,与唐钺、梁志学(即梁存秀)合作,将全书翻译出版,并去掉了节

译本的“前言”。此书于1986年在商务印书馆作为汉译世界学术名著出版。(⑪)

当回顾从1949年以来的三十年时,洪谦先生常遗憾地对我们说:“缺乏必要的研究资料,没有自由讨论的学术环境,缺乏国际间的学术交流,三十年中我没有做多少研究工作,许多时间都白白浪费了。”

四

从七十年代末开始,中国大陆进入了改革开放的新时期,意识形态领域也一度比较宽松。洪谦在最近十多年,又重新焕发了他学术研究的青春。从七十年代末直到他1992年逝世,洪谦担任北京大学教授,并兼任外国哲学研究所所长(直到1987年)。从1979年起,他还兼任中国社会科学院哲学研究所研究员和学术委员会委员。他也曾兼任英国牛津大学客座研究员(1980、1982、1984)和日本东京大学客座教授(1986)。他还是中国现代外国哲学研究会名誉理事长(1981—1992)、中英暑期哲学学院名誉院长(1987—1992)。1984年,他又荣获奥地利维也纳大学荣誉哲学博士。

在这一时期,洪谦积极开展了国际间的学术交流活动,除了经常会见来访的外国哲学家外,他还多次出国访问。1980年,他参加了在奥地利举行的第五次国际维特根斯坦哲学讨论会,并访问了维也纳大学和牛津大学王后学院。1982年他到维也纳参加国际石里克—纽拉特哲学讨论会,并访问了英国牛津大学三一学院。1984年他又访问了英国牛津大学王后学院并到维也纳大学接受荣

誉哲学博士学位。1986年他应邀到日本东京大学哲学系进行学术访问,作报告、座谈,活动十分紧张,但他感到十分愉快。1988年,他到香港中文大学参加了有大陆、台湾、香港、澳门的中国学者共同参加的首次"分析哲学与科学哲学讨论会",随后又到香港大学作学术访问。1991年秋,他本拟应邀再度赴香港作学术访问,但因护照过期,来不及重办,决定推迟到1992年成行。焉知他在1992年初就一病不起,再也不能进行这次学术访问了。

这十多年,可以说是继四十年代以后洪先生学术成果最丰硕的第二个高峰期,为了系统介绍逻辑经验论,特别是它在第二次世界大战以后的发展变化,洪谦教授主编出版了《逻辑经验主义》两卷本,上卷于1982年出版,下卷于1984年出版,1989年又以合订本出版。(⑫)在这个译文集中,洪先生根据维也纳学派的一些代表人物的主要著作,特别是着眼于六十年代以来所讨论的主要问题,进行选译,并把这些问题分为五个大类:(1)哲学的语意分析,(2)逻辑和语言,(3)因果问题和概率性,(4)心—身问题,(5)伦理学问题。在编译过程中,为了收集资料,他得到了在世的维也纳学派成员和朋友费格尔、亨佩尔、乌尔默(K. Ulmer)、施太格缪勒(W. Stegmüller,1923—1991)、内斯(A. Ness)、克拉夫特夫人、石里克夫人的帮助,亨佩尔和施太格缪勒还对选题提了补充意见,从而使这一文集的选材具有很高的水准。顺便提一下,在洪谦的关心与指导下,他的学生陈维杭已于七十年代末翻译了石里克的《自然哲学》一书。此书于1984年在商务印书馆出版。

在新形势下,洪谦长期被压抑的创作热情焕发出来了。他在这一时期发表的文章有:"国际维特根斯坦哲学讨论会观感"(《哲学研究》1980年第2期),"克拉夫特哲学简述"(《现代西方著名哲

学家述评》,三联书店,1980),“维特根斯坦和石里克”(《第五届国际维特根斯坦讨论会论文集》,维也纳,1981年),“欧行哲学见闻”(《现代外国哲学论集》,三联书店,1981年),“莫里兹·石里克和逻辑经验论”(《格拉茨哲学研究》(Vol. 16/17,1982),“谈谈马赫”(《社会科学战线》,1982年第2期),“论确证”(荷兰《综合》,1985年第3期,中译文载《哲学研究》1986年第4期),“关于逻辑经验主义——我个人的见解”,在日本东京大学哲学系的讲演,中译文载《哲学译丛》1987年第5期),“逻辑经验主义概述”(《中国大百科全书·哲学卷》,1987年),“‘哲学家马赫’译后记”(《自然辩证法通讯》1989年第1期),“艾耶尔和维也纳学派”(载美国《在世哲学家丛书》第21卷《A. J. 艾耶尔的哲学》一书,L. E. Hahn编,即将出版),“关于逻辑经验主义的几个问题”(《自然辩证法通讯》1989年第1期),《分析哲学与科学哲学论文集》(香港中文大学新亚书院,1989年),“评石里克的《哲学诸问题及其相互关联》”(英国《理性》杂志,1989年第6期),“悼念费格尔”(《哲学研究》1989年第2期),“悼念艾耶尔”(《哲学研究》1989年第10期)。以上文章,除“莫里兹·石里克和逻辑经验论”一文外,全部收入洪谦的《逻辑经验主义论文集》(⑬),这是洪先生的学生高宣扬主编的“西方文化丛书”的第十七卷,由香港三联书店在1990年出版。在这之后,洪先生还写了两篇文章。一篇是“艾耶尔和逻辑经验主义”(⑭),发表在《哲学研究》1991年第1期上,另一篇“鲁道夫·卡尔纳普”(⑮),是1991年为纪念卡尔纳普诞辰100周年而作,将发表在香港《二十一世纪》杂志上。

他在上述著作中主要论述了下述问题:

(1)介绍维也纳学派的历史渊源、它在三十年代的兴起和在世

界传播的条件。

洪谦认为,维也纳学派之所以在奥地利兴起,它的历史渊源主要是:(i)经验论传统,从英国的洛克、休谟到法国的孔德,以及奥地利的F.布伦坦诺和其学派(包含B.波尔察诺、A.迈农、A.马尔蒂、E.胡塞尔等)到马赫的实证论;(①,pp. 31—32,pp. 47—48)(ii)现代物理学发展的影响:即相对论的创立和量子物理学的新发展;(①,p. 64)(iii)逻辑演算的确立:弗雷格(G. Frege)的《算学的基础》(1884)之开始受到重视,罗素和怀特海合著的《数学原理》(1910—1913)的出版;(iv)石里克的《普通认识论》(1918)和维特根斯坦的《逻辑哲学论》(1922)的影响。洪谦指出:"没有这些理论作为其思想基础和方法论基础,则任何形式的新实证主义或新经验主义,无论是逻辑实证主义还是逻辑经验主义,都是根本无法想像的。"(①,p. 64)

维也纳学派所掀起的这个哲学运动之所以能在30年代的欧洲迅速发展起来并向英美传播,洪谦认为,这"主要应归因于以赖兴巴赫为首的'柏林学派'的呼应和波兰的华沙学派的声援"。(①,p. 64)他还特别强调了华沙学派的塔尔斯基对维也纳学派,尤其是对卡尔纳普的影响。(①,p. 269)"在英国,艾耶尔、魏斯曼以及维特根斯坦等人的哲学活动也起了重要的作用。(①,p. 64)"在美国,卡尔纳普、弗朗克和费格尔等人继续宣扬和发展逻辑经验主义的基本观点,同时并将它与美国的实用主义、操作主义和自然主义联系起来。"(①,p. 64)

(2)**介绍维也纳学派的主要成员并评述他们的哲学观点。**

(i)**石里克**:石里克是维也纳学派的奠基人,也是洪谦的恩师。洪谦在这一时期,写了四篇论文专门介绍评述石里克及其哲学观点。

他除了再次阐述他四十年代论著中的观点以外,还着重论述了维特根斯坦对石里克的影响以及他们二人的哲学差别,(①,pp.87—98)深化了关于"确证"、知识基础和真理论的讨论,(①,pp.99—112)并探讨了石里克关于心物问题的一元论观点,即所谓精神与神经同一论。对于石里克来说,"物理的东西和精神的东西不是两个独立的实在序列,而是同一个实在的两种类型的概念—构造。"但洪谦对这一观点持保留态度。(①,pp.161—162;⑬,pp.198—201)

(ii)**卡尔纳普**:卡尔纳普是维也纳学派的主要成员之一,是哲学中的"伟大的形式化家"。从1928年起,洪谦在维也纳听过他的数理逻辑课。参加了他主持的关于罗素的《数学哲学导论》和弗雷格的《算学的基础》的讨论课,并建立了私人的友谊和交往。一直到"文革"前夕,他们仍保持书信联系。1991年,是卡尔纳普的一百周年诞辰,洪谦写了《鲁道夫·卡尔纳普》一文,而这也是洪先生的最后一篇学术论文。文章简要叙述了卡尔纳普的生平,谈到了弗雷格、罗素、塔尔斯基对他的巨大影响,介绍了卡尔纳普早期的构造论、逻辑句法理论以及后来的语义学理论,介绍了他在美国时研究的概率论和归纳逻辑。洪谦还指出卡尔纳普在政治上和维也纳学派多数成员一样,是一位社会主义者,"反对专制独裁,反对种族歧视,主张社会平等,民主自由。"(⑮)他反对美国对越南的战争,也曾去南美某国营救一位受政治迫害的黑人哲学家。(⑮)

(iii)**艾耶尔**:为纪念艾耶尔的七十寿辰(1990年),洪谦于1988年写了"艾耶尔和维也纳学派"(①,pp.113—114)一文。以后,为了悼念艾耶尔逝世(1989),洪谦又写了"悼念艾耶尔"(①,pp.226—229)与"艾耶尔和逻辑实证主义"。(⑭)在这几篇文章中,洪谦介绍了艾耶尔的生平,并指出他是一个"反偶像论者",他

力图把剑桥的语言分析学派的观点和维也纳学派的观点相结合，写出了《语言、真理和逻辑》这一部把逻辑实证论介绍到英语世界的名著。艾耶尔对石里克的证实原则持批评态度，并在卡尔纳普的确认原则的影响下，提出了证实原则的两层性，主张放弃“强的证实性原则”，而单纯以“弱的证实原则”作为检验命题真假的标准。可是艾耶尔的这个尝试却被丘奇（A. Church）所驳倒。（①，pp. 117—120）在反形而上学问题上，艾耶尔把石里克与马赫相等同，并说形而上学和文学都是“胡说”（talk nonsense），对此，洪谦表示了不同意见。

在“知识基础”和真理问题上，艾耶尔先对石里克的“确证命题”持反对态度。但后来又改变了这种态度。他也反对真理的融贯论，而赞成石里克的真理符合论。至于精神一身体问题，艾耶尔既不同意石里克的心物平行论，也不同意纽拉特、卡尔纳普的物理主义，而趋向于回到英国的经验论。（⑭，pp. 65—67）

（iv）**费格尔**：费格尔是石里克最宠爱的学生之一，维也纳学派早期成员，1930 年去美国，是该学派成员中移居美国最早的一个。洪谦曾在石里克的寓所中见过他。1988 年费格尔逝世，洪谦在“悼念费格尔”一文（①，pp. 221—224）中指出：“在美国期间，费格尔首先和当时在美国流行的哲学学派如实用主义、操作主义和行为学派从某些方面或问题取得联系，结成联盟，以期减少对于这个从西欧输入的哲学运动的‘生疏感’。”（①，pp. 221—222）洪谦在论述了费格尔在美国传播逻辑实证论的贡献之后，又指出：“费格尔最喜爱的哲学问题，是心一身问题。……费格尔从科学新成就出发以及应用逻辑的分析方法论，竭尽毕生精力，提出他的‘精神和身体的同一论’。”在这个问题上，费格尔和石里克是比较一致的。

但洪谦并不十分赞同。1988年胡文耕在写《信息、脑与意识》一书时,曾向洪谦先生求教。洪先生即把他珍藏的费格尔的《"心的"与"物的"》(*The "Mental" and the "Physical"*)(明尼苏达大学出版社1967年修订版)借给他作参考。胡文耕对心—身问题的见解,有别于费格尔的观点。在他的文章中,对费格尔的"精神—身体同一论"有所批评,对此,洪先生表示满意,并予以鼓励。

(v)**克拉夫特**:克拉夫特也是维也纳学派的主要代表之一,洪谦在维也纳大学时,和林德曼一起听过他的课多年,以后,洪谦同他保持频繁的书信来往。1980年,洪谦发表了"克拉夫特哲学简述"(①,pp.79—86),指出,克拉夫特的哲学观点,与其说是逻辑实证论的,不如说是批判理性主义的。文章在简略地介绍了克拉夫特的生平、学术著作之后,评述了克拉夫特的"经验理性主义"、"演绎经验主义"、"构成实在论"和"理性的自然主义"。洪谦还着重指出,克拉夫特晚年致力于维也纳学派的"复兴事业"。

(vi)**纽拉特**:洪谦虽然没有专文评介纽拉特,但他在东京的讲演中,有一节专门评介纽拉特。其中指出:纽拉特"性格幽默,精力充沛,善于行动,头脑里永远充满着思想和计划。没有他的非凡的组织才能,就没有维也纳学派,没有马赫学会,没有世界性的统一科学运动,就不会有在布拉格、哥尼斯堡、哥本哈根、巴黎和剑桥关于科学哲学的一系列国际会议。就我所知,维也纳学派的基点:《科学观丛书》和《统一科学》的小册子也是经由纽拉特的组织才得以出版的。1938年后,纽拉特接管了《认识》杂志,并改名为《统一科学杂志》,我可以说,没有纽拉特,就没有逻辑实证主义在那个时期的国际性传播和发展"。(①,p.42)洪谦接着指出:"纽拉特不仅是一位经验丰富的实践家,还是一位富于创见的理论家,一位

当代西方知名的哲学家。他与卡尔纳普一起提出和发展了物理主义和统一科学的理论。纽拉特的物理主义是一种新形式的唯物主义——世界上的一切都不外乎物理对象和物理事件。……物理学语言能够为全部经验科学(自然科学和社会科学)服务。"“纽拉特的物理主义还主张,那些以精神术语表达的假说只有当它们能被翻译成物理语言时,才能成为经验的假说。"(①,pp.42—43)但是,洪谦也指出:“对物理主义严格而明确的表述,人们是在卡尔纳普那里找到的。石里克和卡尔纳普对纽拉特在哲学命题及其论证上缺乏严格性和准确性都深感遗憾。"(①,p.43)

(vii)此外,1984年,洪谦在和应邀到北京大学讲学的奥地利R.哈勒教授的谈话中,还介绍了他对维也纳学派的其他成员,如:魏斯曼、考夫曼、哥德尔、拉达科维奇、弗朗克、济塞、尤胡斯、霍利切等人的印象。这些都已记载在哈勒所写的“洪谦教授访问记”中,是有关维也纳学派的可贵史料。(①,pp.261—278)

(3)**对批判的回应**。近几十年来,逻辑经验论遭到了来自各方面的批判,有的甚至宣称:“逻辑实证主义死了。"对于这些批判和论断,洪谦也作出了他的回应。

(i)**对波普尔的批评的回应**。批判理性主义者波普尔曾宣称,作已置逻辑实证主义于死地。1988年,洪谦在东京的讲演中,对此作出了回应:“一位像世界驰名的哲学家波普尔把‘对逻辑实证主义的谋杀’引为自豪,这在哲学史上确是罕见的。但是我相信,波普尔的谋杀实际上没有得逞。"这是因为波普尔的武器证伪理论并不锐利。“自然规律的普遍命题……既不能通过某个或某些基本命题得到证实,也不能被它们所证伪。……在科学命题的可确定感性中,可证实性和可证伪性只能作为特例来看待。"(①,pp.43—

44）这里，顺便要提到，洪谦过去并不认识波普尔。只是在1980年访问英国时和他会见，友好地交谈了三小时，并没有展开面对面的争论。（①，p. 258）

（ii）**对库恩和费耶阿本德的批评的回应**。从60年代开始，美国的历史社会学派库恩、费耶阿本德等人代表了从科学史角度研究科学哲学的趋向，对逻辑实证论展开了批判，有巨大的影响。但洪谦对此评价不高。他在"欧行哲学见闻"中写道："库恩（Th. S. Kuhn）和费耶阿本德（P. Feyerabend）等的'非理性主义'哲学思潮，以我所知，不仅在牛津、剑桥，就是在英国其他地方的哲学界都不大受欢迎，而且有人认为'这种思潮在一定的意义下是对科学哲学研究的一种倒退'。"（①，p. 257）洪先生有一次对梁存秀说，逻辑经验论者为了分析科学的结构，尽量把问题简化，仍有巨大的困难。历史社会学派把社会、历史、文化等因素都联系起来考虑，更难以分析澄清了。洪先生似乎认为，分析方法与历史方法是一种互斥互补的关系。尽管如此，洪谦主编的《现代西方哲学论著选辑》还是把历史社会学派的代表人物库恩和费耶阿本德的文章选入，列在分析哲学部分之内。

（iii）**对蒯因的批评的回应**。洪谦对整体论者蒯因对逻辑经验论的批判比较重视。他主编的《逻辑经验主义》（译文集）就收集了蒯因的"经验论的两个教条"，作为"附录"。（⑫，pp. 673—679）对于蒯因批判还原论教条，洪谦是赞同的。他曾指出："纽拉特和卡尔纳普提出的以还原论为基础的统一科学运动和当代自然科学的发展是矛盾的。其主要矛盾之点在于把生物学还原为物理学和化学，把心理学还原为神经生理学，两者最后还原为物理学的困难方面，虽然科学界对于它们之间未来的还原可能性并不完全否定，但

是认为这种还原可能性的程度是非常有限的。对这个统一科学运动威胁尤大的是突现进化论(theory of emergent evolution)的发展。依据这种理论,生命或心灵都有其特种的新的实在形式,这种形式是不能从任何自然规律和科学理论中推演出来或预测到的。……因此,很久以来,多数逻辑经验主义者已经把这个统一科学运动看作是一种历史的现象了。”(①,p.73)

但是,对于蒯因反对分析—综合两分法这个教条,洪谦是不赞同的。他写道:“逻辑经验主义者自诩根据‘分析—综合’的两分法解决了实证主义哲学的难题,同时还把它当作“彻底经验主义”的思想基础。但是,怀特(M. White)和蒯因(W. Quine)对这种两分法提出了尖锐的批评。对此,卡尔纳普、费格尔和魏斯曼坚决表示不能同意,并加以辩驳和否定。的确,这一点是逻辑经验主义者无论如何不能接受的,否则,它的整个思想体系就会动摇了。”(①,p.69)

(4)**关于逻辑经验论的现状**。洪谦不同意逻辑经验主义已经死了。他1986年在东京的讲演中的估价是:“今天,逻辑实证主义或逻辑经验主义已不像五十年前那样时兴了,然而人们不能否认它仍是现代西方哲学中一个有影响的学派。”(①,p.31)他接着指出:

“自然,在今天,那样一种逻辑经验主义运动的中心(如五十年前以石里克为首在维也纳,或三十七年以前以卡尔纳普和赖兴巴赫为首在洛杉矶,或其后以费格尔为首在明尼苏达)已不复存在了。然而逻辑经验主义的科学观却依然活跃于当代西方国家的许多哲学派别中,例如,英国:艾耶尔在伦敦,麦吉尼斯(B. F. McGuiness)和蒯因顿(A. Quinton)在牛津;美国:费格尔在明尼苏达,亨佩尔在普林斯顿;奥地利:哈勒在格拉茨,维恩加登在萨尔茨堡;联邦德国:施太格缪勒在慕尼黑;意大利:吉莫纳特在都灵;挪威:内斯在奥斯陆;荷兰:穆德

(H. L. Mulder)在阿姆斯特丹;等等。"(①,p.44)

洪谦也指出了逻辑经验论近几十年来的巨大发展和变革,"主要在于如下方面:意义概念的提出,从句法分析转向语义分析的过渡,可证实性定义的改变,可能性概念的提出和归纳逻辑的建立,对物理主义和统一科学理论的保留和疏远,还有对于经验主义的调整、限定和修正。"(①,p.45)

洪谦还指出,近年来,维也纳学派的成员们费格尔、亨佩尔、克拉夫特、艾耶尔等编辑出版了《精确科学丛书》,石里克的《普通认识论》(1974)的英译本就是其中的一册。穆德、科恩(R. S. Cohen)和麦吉尼斯主编的《维也纳学派丛书》,已出版了近二十本维也纳学派主要成员,以及马赫和玻尔茨曼的著作的英译本。哈勒和麦吉尼斯等还计划出版一种名为《回到石里克》的丛书。有人谈到"当前是维也纳学派和逻辑经验主义复兴的时代",洪谦认为这是有一定根据的。

但是,洪谦也看到了维也纳学派和分析哲学的一大弱点。1981年,他在"欧行哲学见闻"中指出:"毋庸讳言,当代分析哲学的多数流派,从维也纳学派开始,就没有足够重视伦理学,就没有把伦理学摆在哲学中应有的地位。……的确如人们指出的那样,一个完整的哲学体系,既应有其完整的理论哲学部分,也应有其完整的实践哲学部分。例如,康德哲学有其三大批判,马克思主义哲学有辩证唯物论和历史唯物论。对此,无怪乎罗素曾经慨乎言之,'逻辑实证主义这类哲学,严格说来,没有哲学,仅有方法论'。"(①,pp.247—248)

(5)**对基础论和真理论的思考**。从洪谦近十多年来的文章可以看出,他思考最多的问题还是知识基础问题和真理问题。洪谦在"论确证"(①,pp.99—111)和"评石里克的《哲学诸问题及其相

互关联》"等文章中，在批判了卡尔纳普、纽拉特等的原始记录语句和还原论之后，也批评了石里克把"确证"作为知识的基础。洪谦指出："石里克的确证或观察陈述都是比陈述更加赤裸裸得多的经验，与其说它属于逻辑和语法的领域，不如说属于心理学的领域。一切关于它的'绝对确定性'的说法都只能从心理学方面，而不是从逻辑语法方面去理解。"（①，p. 105）"石里克试图在确凿无疑的经验和不证自明的感知中为科学找到一个牢固的基础，在我看来，这不过是心理主义的另一种形式，对此他自己早年也曾严厉批评过，我也认为它是根本错误的。确凿无疑的经验和不证自明的感知显然都是十分主观的，心理上的，正像石里克本人也曾实际上主张过的一样。"（①，p. 106）既然原始记录语句和确证都不能作为知识的基础，那么，洪谦先生自己的观点究竟怎样呢？他没有明说。在他逝世前卧病的时候，周柏乔寄给他一篇文章"洪谦教授的三篇文章和他的哲学见解"⑥指出："洪教授的评论提醒了经验主义者不要随意浪费精力去寻找知识的基础，因为这可能不是他们的任务。"（⑥，p. 2）洪谦先生看了，十分高兴，认为周柏乔把握了他的思想。在范岱年、胡文耕去医院看望他时，他一再谈到这一点，并表示他是反基础论的，并说在这方面他还有几篇文章好写，而且基本上已构思好了。希望病好后立即动笔。令人万分遗憾的是，他竟被病魔夺去了生命，使他未能把这几篇文章写出来。在真理论方面，洪谦先生认为石里克正当地指责纽拉特和卡尔纳普的真理贯融论（这个理论把经验真理的标准仅仅建立在记录句子的相容性的基础之上）背离了经验论，同时又被迫回到了约定论。然而，他的真理符合论，即把与实在（实为"感觉材料"）的一致当作真理的基础的理论，是否会导致"唯我论和感觉经验论呢"？（①，p. 161）

看来,对于什么是检验真理的标准,逻辑经验论者至今没有取得一致、明确的意见。

洪谦教授近十多年的工作,受到国际哲学界高度的评价。在1984年授予他维也纳大学荣誉博士学位时,马特尔院长盛赞他"在哲学上,尤其在维也纳学派哲学上,作出了卓越的贡献"。英国哲学期刊《理性》认为当今没有几个哲学家比洪谦教授更有资格评论石里克的著作(1989年6月号第105页)。《在世哲学家丛书》第21卷《艾耶尔的哲学》一书主编L. E. 汉恩在1991年11月1日给洪先生的信中,谈到洪谦为该书写的文章,是这部书的一个强项。东京大学认为洪谦对逻辑实证主义和维特根斯坦的哲学都有深刻的认识。洪谦逝世后,英国《泰晤士报》、《卫报》、《独立报》都及时发表了长篇讣告。这些都表明了洪谦在国际哲学界的巨大声望。

五

洪谦先生终生献身于学术工作,致力于逻辑经验论哲学的研究和发扬。他的仪表宁静安详,学风严谨扎实。半个多世纪以来,他笔耕言教,培养和影响了中国大陆两三代哲学工作者,为分析哲学和逻辑经验论在中国的传播作出了卓越的贡献。他为人谦虚谨慎。他最喜欢的格言是:"我知我无所知"(苏格拉底),所以他孜孜不倦地、永无止境地进行着探索研究。他本来十分崇拜石里克。后来他读到了石里克的"箴言":"追随别人的人,大多依赖别人",就更注意独立的思考和发扬批判精神,并以此来教育后人。1989年秋,北京大学领导要庆祝他的八十寿辰,被他婉言谢绝了。他不

喜欢形式主义的排场和不切实际的颂扬。他喜欢的是严肃认真而又自由活泼的学术讨论。在他逝世前不久,港澳的学者告诉他准备出一卷纪念他八十五寿辰的论文集,他欣然同意了,并着手考虑推荐论文集的作者。遗憾的是,他现在已不再能够指导并参加这个论文集的写作,不能亲自看到这个文集的出版了。

美国马克思主义哲学家、《维也纳学派丛书》的编委、洪谦先生生前的好友 R. S. 科恩(Cohen)在他的"辩证唯物论与卡尔纳普的逻辑经验论"一文中,比较了辩证唯物论与逻辑经验论,指出二者有基本的共同点,就是自然主义和人道主义,它们都拒绝超自然的说明和种种先验的学说,都希望依靠科学和理性,建立一个合理、美好的社会——社会主义社会。但它们也各有所长:辩证唯物论重视对人类社会作历史的、具体的分析,重视变革社会的实践,而逻辑经验论奠基于研究自然秩序的物理理论,重视静态的、形式的逻辑推理。二者都是当代思潮的重要部分,可以相互补充、相互启迪。(⑯)

自从改革开放以来,我国的科学哲学有较大的发展,特别是对波普尔、拉卡托斯的批判理性主义和库恩、费耶阿本德的历史社会学派介绍较多,影响较大,而对于西方科学哲学的传统的基础性的逻辑经验论学说及其公认观点,则重视研究不够。人们常说,搞科学哲学研究,你可以反对逻辑经验论,但不能忽视逻辑经验论。认真地批判地研究逻辑经验论,发展我国的科学哲学,这可能是对洪谦先生最恰当的纪念吧。

参考文献

① 洪谦:《逻辑经验主义文集》,香港三联书店,1990 年。

② Tscha Hung, *Das Kausalproblem in der heutigen Physik* (*Dissertation*),维也

纳大学,打印稿,1934。
③ 洪谦:《维也纳学派哲学》,商务印书馆,1989 年。
④ 贺麟:《当代中国哲学》,胜利出版公司,1945 年。
⑤ M. Schlick, Philosophical Papers, Vol. II(1925—1939), Dordrecht, Reidel, 1979.
⑥ 周柏乔:"洪谦教授的三篇文章和他的哲学见解",《哲学研究》,1992 年第 4 期。
⑦ 洪潜、任华、汪子嵩、张世英、陈修斋、朱伯崑:《哲学史简编》,人民出版社,1957 年。
⑧ 洪谦:"应该重视西方哲学史的研究",《人民日报》1957 年 6 月 7 日第 7 版。
⑨ 洪谦:"康德的星云假说的哲学意义——读《自然通史与天体理论》的一些理解",《北京大学学报》,1957 年第 1 期。
⑩ 洪潜:"休谟的《人类理解研究》评介",《光明日报》,1958 年 3 月 9 日第 6 版。
⑪ 马赫:《感觉的分析》,洪谦、唐钺、梁志学译,商务印书馆,1986 年版。
⑫ 洪谦主编:《逻辑经验主义》(译文集),商务印书馆,1989 年。
⑬ Tscha Hung, "Moritz Schlick und der logische Empirismus", *Grazer Philosophische Studien*, Vol. 16/17, 1982.
⑭ 洪谦:"艾耶尔和逻辑实证主义",《哲学研究》,1991 年第 1 期。
⑮ 洪谦:"鲁道夫 · 卡尔纳普",手稿,1991 年。
⑯ R. S. Cohen, "Dialectical Materialism and Carnap's Logical Empiricism", 载 P. A. Schilpp (ed.), *The Philosophy of Rudolf Carnap*, Open Court Pub. Co., 1963, pp. 99—158.

原载《自然辩证法通讯》
1992 年第 3 期

洪谦论著目录

I. 论文：

1. Das Kausalproblem in der heutigen Physik (Dissertation), 1934, 维也纳大学, 打印稿。
2. “自然科学与精神科学”,《思想与时代月刊》第15期, 1942年。
3. “维也纳学派与玄学问题”,《哲学评论》第8卷第3期, 1943年。
4. “石里克的《普通认识论》”,《思想与时代月刊》第24期, 1943年。
5. “科学与哲学”(1943), 载《科学概论新编》, 正中书局1948年。
6. “维也纳学派与现象学派”,《思想与时代月刊》第35期, 1944年。
7. “或然性的逻辑分析”,《哲学评论》第9卷第1期, 1944年。
8. “论《新理学》的哲学方法”,《哲学评论》第10卷第1期, 1946年。
9. “康德的先天论与现代科学”,《学原》第1卷第6期, 1947年。
10. “维也纳学派与现代科学”, 载《科学概论新编》, 正中书局1948年。

11. Moritz Schlick and Modern Empiricism, *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. 9, no. 4, 1949.

12. “卡尔纳普的物理主义批判”,《哲学研究》1955 年第 3 期。

13. “康德的星云假说的哲学意义——读《自然通史与天体理论》的一些理解”,《北京大学学报》1957 年第 1 期。

14. “不要害怕唯心主义”,《人民日报》1957 年 5 月 7 日第 7 版。

15. “应该重视西方哲学史的研究”,《人民日报》1957 年 6 月 7 日第 7 版。

16. “介绍马赫的哲学思想”,《哲学研究》1957 年第 3 期。

17. “休谟的《人类理解研究》评介”,《光明日报》1958 年 3 月 9 日。

18. “克拉夫特哲学简述”,载《现代西方哲学家述评》,北京,三联书店,1980 年。

19. Wittgenstein und Schlick, *Proceedings of 5th International Wittgenstein Symposium* (1979), Verlag Hoeder-Pichler-Tempsky, Vienna, 1981.

20. “国际维特根斯坦哲学讨论会观感”,《哲学研究》1980 年第 2 期。

21. “谈谈马赫”,《社会科学战线》1982 年第 2 期。

22. Moritz Schlick und der Logische Empirismus, *Grazer Philosophische Studien*, vol. 16/17, 175—205, 1982.

23. Remarks on Affirmation (Konstatierungen), *Synthese*, vol. 64, 297—306, 1985.

24. Logischer Empirismus: meine Persoenlische Perspektive, 手稿, 1986;中译文《关于逻辑经验主义——我的个人见解》,载《哲学译丛》1987 年第 5 期。

25."逻辑经验主义概述",载《中国大百科全书》(哲学卷),中国大百科全书出版社,1987 年。

26."《哲学家马赫》译后记",《自然辩证法通讯》1988 年第 1 期。

27. Ayer and the Vienna Circle, in: *the Philosophy of A. J. Ayer*, ed. by L. E. Hahn, La Salle, Illinois, Open Court, 1992, pp. 279—300.

28."关于逻辑经验主义的几个问题",《自然辩证法通讯》1989 年第 1 期,并载《分析哲学与科学哲学论文集》,香港中文大学新亚书院出版,1989 年,第 1—9 页。

29."悼念菲格(即费格尔)",《哲学研究》1989 年第 2 期。

30. Moritz Schlick: The Problems of Philosophy in their interconnection, *Ratio*, 1989, no. 6.

31."悼念艾耶尔",《哲学研究》1989 年第 10 期。

32."艾耶尔和逻辑实证主义",《哲学研究》1991 年第 1 期。

33."鲁道夫·卡尔纳普",手稿,1991 年;以"卡尔纳普和他的哲学"为题发表于香港《二十一世纪》1992 年第 4 期。

II. 著作:

1.《维也纳学派哲学》,上海,商务印书馆,1945 年初版;北京,商务印书馆,1989 年再版。

2.《哲学史简编》,与任华,汪子嵩,张世英,陈修斋,朱伯崑合著,北京,人民出版社,1957 年。

3.《逻辑经验主义文集》,香港,三联书店,1990 年。

III. 译著：

1.《古希腊罗马哲学》(主编)，北京，三联书店，1957 年；商务印书馆；1961 年新 1 版。

2.《十六—十八世纪西欧各国哲学》(主编)，北京，三联书店，1958 年；商务印书馆，1961 年新 1 版。

3.《十八世纪法国哲学》(主编)，北京，商务印书馆，1963 年。

4.《十八世纪末—十九世纪初德国哲学》(主编)，北京，商务印书馆，1960 年。

5.《西方现代资产阶级哲学论著选辑》(主编)，北京，商务印书馆，1964 年第一版，1982 年第二版。

6. 马赫著：《感觉的分析》，与唐钺，梁志学合译，北京，商务印书馆，1986 年。

7.《逻辑经验主义》(上下卷)(主编)，北京，商务印书馆，1982—1984，1989 年出合订本第一版。

8.《现代西方哲学论著选辑》(上册)(主编)，北京，商务印书馆，1993 年。

编 后 记

洪谦先生逝世两年多了。

洪先生生前,曾计划将五十多年来在国内外发表的论文和讲稿编成《洪谦文集》,但后来放弃了这个计划。1989 年,商务印书馆再版了洪先生的《维也纳学派哲学》一书,并增附了 1949 年前发表的三篇文章。这样,除洪先生的博士论文外,该书基本上收集了 1949 年以前洪先生写作的论文。

80 年代末,洪先生的学生高宣扬教授在香港主编《西方文化丛书》,洪谦著的《逻辑经验主义论文集》作为该丛书的第 17 卷,于 1990 年由香港三联书店出版。该书收集了洪先生自 1949 年以来在国内外发表的大部分论文和讲稿。我们现在编辑出版的这本洪谦《论逻辑经验主义》在内容上要比该书更加完备。

在内容上,我们编的这个论文集增加了洪先生于 1934 年在维也纳大学写的博士论文,增加了洪先生于 50 年代写的"休谟的《人类理解研究》评介"、"康德的星云假说的哲学意义——读《自然通史与天体理论》的一些理解"和"应该重视西方哲学史的研究"三篇文章。1955 年,洪先生曾在《哲学研究》上发表过"卡尔纳普的物理主义批判"一文,因为洪先生在晚年多次表示对这篇文章很不满意,所以我们尊重他的意见,未予录入。此外,我们还增加了洪先生在 90 年代初发表的两篇论文"艾耶尔和逻辑实证主义"和"鲁

道夫·卡尔纳普”。所以,这部论文集和再版的《维也纳学派哲学》基本上收集了洪先生五十多年学术生涯中所写的论文。

这部书对香港出版的《逻辑经验主义论文集》也作了一些必要的修订。范岱年和梁存秀分别对照洪先生的英文和德文原稿审阅了全部译稿,并相互通读了全书的文章。对少数错译、漏句作了改正。所有人名与学术名词尽量按照《中国大百科全书》(哲学卷)力求统一。

在“附录”中,我们收录了范岱年、胡文耕、梁存秀合写的“洪谦和逻辑经验论”一文和我们编写的“洪谦先生论文著作目录”。

洪谦先生为在中国传播当代西方理性主义的经验论的分析哲学——逻辑经验论奋斗了终生。逻辑经验论对于中国的传统哲学和马克思主义的辩证唯物论有很强的互补性。如果能够开展自由的争鸣和严肃认真的切磋,一定可以大大提高我们民族的理论思维水平。因此,在今天,出版这部论文集,不论是对于研究当代中国哲学史或是促进我国当今的哲学研究都是很有意义的。

限于我们的水平,在编校工作中难免有不少缺点,欢迎批评指正。

在本书编写过程中,洪师母何玉贞女士一直十分关心,并提供了许多珍贵的原稿和资料。商务印书馆哲学编辑室给予了巨大的帮助。我们在此表示深切的感谢。

范岱年　梁存秀

1994年6月于北京

洪谦先生学术年表*

1909 年(宣统元年)

10 月 21 日,诞生于安徽省歙县南乡三阳坑。原名洪宝瑜,字瘦石,又名洪士希,笔名洪潜,英文名 TSCHA HUNG,Hong Qian。父洪惟敬,字守斋,茶商。

1918 年

离歙县至福建省福州市,在英华学堂读书。

1922 年

在《学衡》上发表文章“王阳明哲学”。

因此文而在杭州西湖花港观鱼处受康有为召见,随后康介绍到北京会梁启超,入清华少年班,与文学大师王力为同班学友。梁公在国务会上众臣前面考他,并当即宣布收他为关门弟子。

1924 年

受梁公派,赴日本专学王阳明哲学。

1926 年

由梁公安排,赴德国耶拿大学学习天文物理。

1927 年

在学术讨论会上发言而得到哲学泰斗石里克(维也纳学派的

---

* 本年表由洪元颐、韩林合撰写。

创始人，量子物理学创始人普郎克的学生）赏识，随即转到维也纳大学，在石里克门下学哲学，直至1934年（民国二十一年）。期间交识廖承志、王炳南、江隆基、章文晋等左派人士，并参与《洪波报》的编撰等诸多活动。

1934年

在石里克的教导下，在维也纳大学发表博士论文《现代物理学中的因果问题》（*Das Kausalproblem in der heutigen Physik*，打印稿），获维也纳大学博士学位，并作为第一个外籍教师留在维也纳大学工作。

1937年

因石里克被纳粹学生枪杀，为逃避当局威胁，随即携带石里克手稿返回北京清华大学。

日本侵华战争爆发后，离京经天津去武汉。逢国共合作结识了一些左派领导人士。

1938年

在贵阳医学院任职讲授德文，期间结交严镜清等，成为毕生好友。

1940年

与何玉贞结婚，院长李宗恩主婚。何玉贞时二十五岁，毕业于南京金陵女子大学化学系。

1941年

赴昆明西南联合大学。途中长子洪元颐生于重庆，一个月后转赴昆明。直到抗战胜利的数年里，在西南联大哲学系任西方哲学教授。

1942年

在《思想与时代月刊》第15期,发表文章“自然科学与精神科学”。

1943年

在《哲学评论》第8卷第3期,发表文章“维也纳学派与玄学问题”。

在《思想与时代月刊》第24期,发表文章“石里克的《普通认识论》”。

发表文章“科学与哲学”,载于《科学概论新编》,正中书局,1948年版。

1944年

在《思想与时代月刊》第35期,发表文章“维也纳学派与现象学派”。

在《哲学评论》第9卷第1期,发表文章“或然性的逻辑分析”,

1945年

出版《维也纳学派哲学》,商务印书馆。1989年商务印书馆再版。

抗日战争胜利,第二次世界大战结束,数月后应牛津大学邀请,赴英国牛津大学新学院任研究员。

1946年

在《哲学评论》第10卷第1期,发表文章“论《新理学》的哲学方法”。

1947年

因在牛津组织由董必武主讲新民主主义讲座,家人被当局限制出国。只得回国与家人在上海团聚,后赴广州中山大学哲学系任教授,又与王力教授为邻居。

在《学原》第1卷第6期,发表文章"康德的先天论与现代科学"。

1948年

次子洪元硕于广州诞生,当年即去武汉大学哲学系任职哲学系主任。

发表文章"维也纳学派与现代科学",载于《科学概论新编》,正中书局。

1949年

在*Philosophy and Phenomenological Research*(vol. 9, no. 4)上发表文章"Moritz Schlick and Modern Empiricism",中译文"莫里兹·石里克与现代经验论"载于《逻辑经验主义论文集》和《洪谦选集》。

1951年

应燕京大学校长陆志韦邀请,赴北京任燕京大学哲学系主任。

1952年

全国高校院系调整,任北京大学校务委员会委员、北京大学哲学系西方哲学教研室主任。

1955年

在《哲学研究》第3期,发表文章"卡尔纳普的物理主义批判"。

1957年

在《北京大学学报》第1期,发表文章"康德的星去假说的哲学意义——读《自然通史与天体理论》的一些理解"。

在《人民日报》5月7日第7版,发表文章"不要害怕唯心主义"。

在《人民日报》6月7日第7版,发表文章"应该重视西方哲学史的研究"。

在《哲学研究》第3期,发表文章“介绍马赫的哲学思想”。

出版《哲学史新编》(合著),人民出版社。

出版《古希腊罗马哲学》(主编),三联书店。商务印书馆1961年新版。

1958年

在《光明日报》3月9日,发表文章“休谟的《人类理解研究》评价”。

出版《十六—十八世纪西欧各国哲学》(主编),三联书店。商务印书馆1961年新版。

1960年

出版《十八世纪末—十九世纪初德国哲学》(主编),商务印书馆。

1963年

出版《十八世纪法国哲学》(主编),商务印书馆。

1964年

出版《西方现代资产阶级哲学论著选辑》(主编),商务印书馆。1982年第2版。

1965年

任北京大学教授、北京大学外国哲学研究所所长。

1979年

任中国社会科学院哲学研究所研究员和学术委员会委员,兼任中国现代外国哲学研究会名誉理事长。

1980年

任英国牛津大学客座教授,参加奥地利举行的第五次国际维特根斯坦哲学讨论会,并访问了维也纳大学和牛津大学王后学院。

发表文章“克拉夫特哲学简述”，载于《现代西方哲学家述评》，三联书店。

在《哲学研究》第2期，发表文章“国际维特根斯坦哲学讨论会观感”。

1981年

在 *Proceedings of* 5th *International Wittgenstein Symposium*(Verlag Hoeder - Pichler - Tempsky, Vienna)发表文章“Wittgenstein and Schlick”，中译文“维特根斯坦和石里克”载于《逻辑经验主义论文集》和《洪谦选集》。

1982年

在《社会科学战线》第2期，发表文章“谈谈马赫”。

在 *Grazer Philosophische Studien*(vol. 16/17)，发表文章“Moritz Schlick und der logische Empirismus”。

出版《逻辑经验主义》上卷(主编)，北京：商务印书馆。

赴维也纳参加国际石里克—纽拉特哲学讨论会，并访问了英国牛津大学三一学院。

1984年

荣获奥地利维也纳大学荣誉哲学博士。

出版《逻辑经验主义》下卷(主编)，商务印书馆。

1985年

在 *Synthese*(vol. 64)发表文章“Remarks on Affirmation (Konstatierungen)”，中译文“论确证”载于《逻辑经验主义论文集》和《洪谦选集》。

1986年

出版译著《感觉的分析》(马赫著，合译)，商务印书馆。

写作文章“Logischer Empirismus: meine persoenlische Perspektive”(手稿),中译文“关于逻辑经验主义——我的个人见解”发表于《哲学译丛》1987年第5期。

应邀赴日本东京大学哲学系进行学术访问,并被聘为日本东京大学客座教授。

1987年

发表文章“逻辑经验主义概述”,载于《中国大百科全书》(哲学卷),中国大百科全书出版社。

任中英暑期哲学学院名誉院长直至1992年。

1988年

在《自然辩证法通讯》第1期,发表文章“《哲学家马赫》译后记”。

到香港中文大学参加了有大陆、台湾、香港、澳门的中国学者共同参加的首次“分析哲学与科学哲学研讨会”,随后又到香港大学作学术访问。

1989年

在《自然辩证法通讯》第1期,发表文章“关于逻辑经验主义的几个问题”,并收入《分析哲学与科学哲学论文集》,香港中文大学新亚书院出版。

在《哲学研究》第2期,发表文章“悼念费格尔”。

在《哲学研究》第10期,发表文章“悼念艾耶尔”。

出版《逻辑经验主义》上下卷合订本(主编),商务印书馆。

在*Ratio*(No. 6)发表“Moritz Schlick: The Problems of Philosophy in their Interconnection”,中译文“评石里克的《哲学诸问题及其相互关联》”载于《逻辑经验主义论文集》和《洪谦选集》。

1990 年

出版《逻辑经验主义论文集》,香港三联书店。

1991 年

在《哲学研究》第 1 期,发表文章"艾耶尔和逻辑实证主义"。

写作文章《鲁道夫·卡尔纳普》(手稿),在 1991 年以"卡尔纳普和他的哲学"为题发表于《二十一世纪》1992 年第 4 期。

1992 年

在 *The Philosophy of A. J. Ayer*(ed. L. E. Hahn, LaSalle: Open Court)发表文章"Ayer and the Vienna Circle"。

1992 年 2 月 27 日病逝,享年 83 岁。

附记:1993 年出版《现代西方哲学论著选辑》上册(主编),商务印书馆。1995 年,北京大学哲学系、中国社会科学院哲学所、牛津大学、维也纳大学在北京召开了有中、美、英、澳、日的一百多位学者参加的洪谦先生逝世三周年纪念会。1999 年出版《论逻辑经验主义》(范岱年和梁存秀编),商务印书馆。2005 年出版《洪谦选集》(韩林合编),吉林人民出版社。

[General Information]
书名=论逻辑经验主义
作者=洪谦著
页数=402
SS号=12781571
DX号=
出版日期=2010.12
出版社=商务印书馆